

# Operation/Programming

# Washer-Extractors

Cabinet Freestanding  
Instructions for Operating and Programming  
the WE-6 Microcomputer

Models SF135PV, SF250PV, SF250PV Tilt,  
UF135PV, UF250PV and UF250PV Tilt

**NOTA: El manual en  
español aparece después  
del manual en inglés.**



R077R

**Keep These Instructions for Future Reference.**  
(If this machine changes ownership, this manual must accompany machine.)



[www.comlaundry.com](http://www.comlaundry.com)

Part No. F232101R3  
January 2002



# Table of Contents

<b>Safety</b> .....	3
Key to Symbols.....	4
Operator Safety .....	6
Safe Operating Environment .....	7
Environmental Conditions .....	7
Machine Location .....	8
Input and Output Services.....	8
AC Inverter Drive .....	9
Misuse.....	9
<b>Operation</b> .....	11
Customer Service .....	11
Machine Familiarization Guides .....	11
Theory of Operation .....	16
Emergency Stop Button .....	17
Wet Clean Features .....	17
Wet Clean Capabilities .....	17
WE-6 Microcomputer .....	19
LED Display .....	19
Operational Keypad .....	22
Start-Up.....	24
Opening Door .....	24
Loading and Unloading .....	24
Tilt Option.....	24
Forward Tilt Option .....	25
Two-Way Tilt Option .....	26
Two-Way Tilt Inductive Proximity Sensor Adjustment.....	26
Supply Dispenser .....	27
Cycle Selection .....	27
Cycle Execution.....	27
Test Cycle .....	28
Wet Clean Testing.....	28
Stop Routine .....	29
Balance Detection.....	30
Balance Sensor Detection .....	30
Inverter Drive Balance Detection .....	30
Temperature Display .....	30
Calibrating the WE-6 Temperature Circuit.....	31
Error Recovery Routine.....	33
Motor Thermal Overload Indicator .....	33
135-Pound Capacity Models.....	33
250-Pound Capacity Models.....	33
Manual Mode Control Feature.....	34

© Copyright 2002, Alliance Laundry Systems LLC

All rights reserved. No part of the contents of this book may be reproduced or transmitted in any form or by any means without the expressed written consent of the publisher.

<b>Programming .....</b>	35
Programming Keypad.....	35
Programming Tutorial .....	37
Programming Hints.....	41
System Programming.....	42
Cycle Programming .....	44
Displaying a Cycle in Memory .....	44
Displaying Individual Cycle Usage .....	44
Editing a Cycle.....	45
Erasing a Cycle in Memory .....	46
Programming a Wet Clean Cycle .....	46
Step Programming .....	47
Programming a Fill Temperature.....	47
Programming a Supply Step – Models with 5 Supplies .....	48
Programming a Supply Step – Models with 8 Supplies .....	49
Programming Heat .....	52
Programming a Wash Step.....	52
Programming a Wash 5 Thermal Cool-Down .....	53
Programming No Reversing .....	54
Programming a Soak Step.....	54
Programming a Drain Step.....	55
Programming a Spin Step .....	55
Programming an Auxiliary Step .....	55
Simulator Operation and Program Transfer .....	57
Simulator Operation.....	57
Transferring All Cycles from Computer to Simulator .....	59
Transferring One Cycle from Computer to Simulator.....	59
Transferring All Cycles from Simulator to Computer .....	60
Transferring One Cycle from Simulator to Computer .....	60
Preprogrammed Cycles.....	61
Cycle Categories .....	61
Standard Supply Legend .....	61
Standard Cycle Charts.....	62
Sample Cycle for Wet Clean .....	82

# Safety

Anyone operating or servicing this machine must follow the safety rules in this manual. Particular attention must be paid to the **CAUTION**, **WARNING**, and **DANGER** blocks which appear throughout the manual.

The following warnings are general examples that apply to this machine. Warnings specific to a particular operation will appear in the manual with the discussion of that operation.

	<b>CAUTION</b>
	<p><b>Be careful around the open door, particularly when loading from a level below the door. Impact with door edges can cause personal injury.</b></p> <p>SW025</p>

	<b>WARNING</b>
	<p><b>Dangerous voltages are present in the electrical control box(es) and at the motor terminals. Only qualified personnel familiar with electrical test procedures, test equipment, and safety precautions should attempt adjustments and troubleshooting. Disconnect power from the machine before removing the control box cover, and before attempting any service procedures.</b></p> <p>SW005</p>

	<b>DANGER</b>
	<p><b>Death or serious injury can result if children become trapped in the machine. Do not allow children to play on or around this machine. Do not leave children unattended while the machine door is open.</b></p> <p>SW001</p>

	<b>WARNING</b>
	<p><b>This machine must be installed, adjusted, and serviced by qualified electrical maintenance personnel familiar with the construction and operation of this type of machinery. They must also be familiar with the potential hazards involved. Failure to observe this warning may result in personal injury and/or equipment damage, and may void the warranty.</b></p> <p>SW004</p>

	<b>CAUTION</b>
	<p><b>Ensure that the machine is installed on a level floor of sufficient strength and that the recommended clearances for inspection and maintenance are provided. Never allow the inspection and maintenance space to be blocked.</b></p> <p>SW020</p>

	<b>WARNING</b>
	<p><b>Never touch internal or external steam pipes, connections, or components. These surfaces can be extremely hot and will cause severe burns. The steam must be turned off and the pipe, connections, and components allowed to cool before the pipe can be touched.</b></p> <p>SW014</p>

## Safety

### Key to Symbols



The lightning flash and arrowhead within the triangle is a warning sign indicating the presence of dangerous voltage.



The exclamation point within the triangle is a warning sign indicating important instructions concerning the machine and possibly dangerous conditions.



This warning symbol indicates the presence of potentially dangerous drive mechanisms within the machine. Guards should always be in place when the machine is in operation.



This warning symbol indicates the presence of possibly dangerous chemicals. Proper precautions should be taken when handling corrosive or caustic materials.



This warning symbol indicates the presence of hot surfaces that could cause serious burns. Stainless steel and steam lines can become extremely hot and should not be touched.



This warning symbol indicates the presence of possibly dangerous pinch-points. Moving mechanical parts can crush and/or sever body parts.

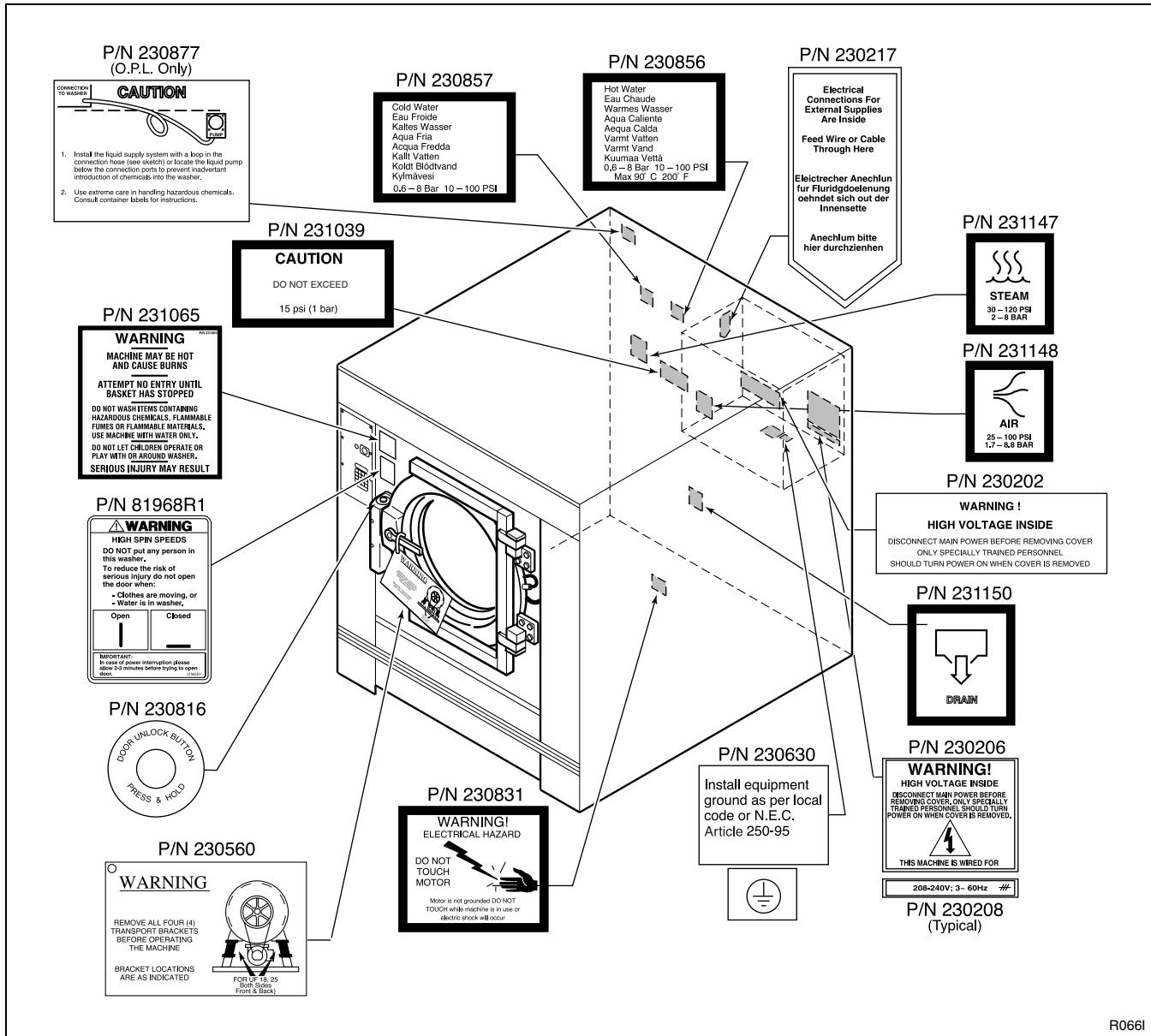


Figure 1

Safety decals appear at crucial locations on the machine. Failure to maintain legible safety decals could result in injury to the operator or service technician.

To provide personal safety and keep the machine in proper working order, follow all maintenance and safety procedures presented in this manual. If questions regarding safety arise, contact the factory immediately.

Use factory-authorized spare parts to avoid safety hazards.

## **Operator Safety**



### **WARNING**

**NEVER insert hands or objects into basket until it has completely stopped. Doing so could result in serious injury.**

SW012

To ensure the safety of machine operators, the following maintenance checks must be performed daily:

1. Prior to operating the machine, verify that all warning signs are present and legible. Missing or illegible signs must be replaced immediately. Make certain that spares are available.
2. Check door interlock before starting operation of the machine:
  - a. Attempt to start the machine with the door open. The machine should not start with the door open. Although the WE-6 display shows cycle steps, the machine should not operate.
  - b. Close the door without locking it and attempt to start the machine. The machine should not start with the door unlocked.
  - c. Close and lock the door and start a cycle. Attempt to open the door while the cycle is in progress. The door should not open.

If the door lock and interlock are not functioning properly, call a service technician.

3. Do not attempt to operate the machine if any of the following conditions are present:
  - a. The door does not remain securely locked during the entire cycle.
  - b. Excessively high water level is evident.
  - c. Machine is not connected to a properly grounded circuit.

Do not bypass any safety devices in the machine.



### **WARNING**

**Never operate the machine with a bypassed or disconnected out-of-balance switch. Operating the machine with severe out-of-balance loads could result in personal injury and serious equipment damage.**

SW033

## Safe Operating Environment

Safe operation requires an appropriate operating environment for both the operator and the machine. If questions regarding safety arise, contact the factory immediately.

### Environmental Conditions

- *Ambient Temperature.* Water in the machine will freeze at temperatures of 32°F (0°C) or below.

Temperatures above 120°F (50°C) will result in more frequent motor overheating and, in some cases, malfunction or premature damage to solid state devices that are used in some models. Special cooling devices may be necessary.

Water pressure switches are affected by increases and decreases in temperature. Every 25°F (10°C) change in temperature will have a 1% effect on the water level.

- *Humidity.* Relative humidity above 90% may cause the machine's electronics or motors to malfunction or may trip the ground fault interrupter. Corrosion problems may occur on some metal components in the machine.

If the relative humidity is below 30%, belts and rubber hoses may eventually develop dry rot. This condition can result in hose leaks, which may cause safety hazards external to the machine in conjunction with adjacent electrical equipment.

- *Ventilation.* The need for make-up air openings for such laundry room accessories as dryers, ironers, water heaters, etc., must be evaluated periodically. Louvers, screens, or other separating devices may reduce the available air opening significantly.

- *Radio Frequency Emissions.* A filter is available for machines in installations where floor space is shared with equipment sensitive to radio frequency emissions.
- *Elevation.* If the machine is to be operated at elevations of over 3280 ft. (1000 m) above sea level, pay special attention to water levels and electronic settings (particularly temperature) or desired results may not be achieved.
- *Chemicals.* Keep stainless steel surfaces free of chemical residues.

	<b>DANGER</b>
<p><b>Do not place volatile or flammable fluids in any machine. Do not clean the machine with volatile or flammable fluids such as acetone, lacquer thinners, enamel reducers, carbon tetrachloride, gasoline, benzene, naptha, etc. Doing so could result in serious personal injury and/or damage to the machine.</b></p>	

SW002

- *Water Damage.* Do not spray the machine with water. Short circuiting and serious damage may result. Repair immediately all seepage due to worn or damaged gaskets, etc.

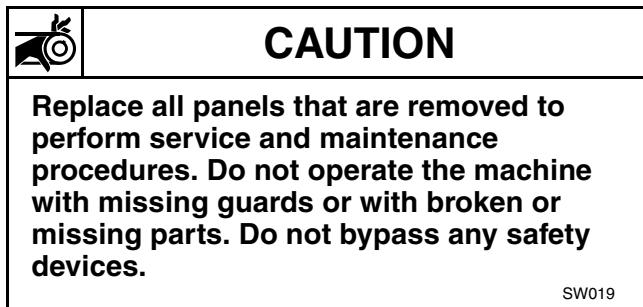
## Safety

### Machine Location

- *Foundation.* The concrete floor must be of sufficient strength and thickness to handle the floor loads generated by the high extract speeds of the machine.
- *Service/Maintenance Space.* Provide sufficient space to allow comfortable performance of service procedures and routine preventive maintenance.

This is especially important in connection with machines equipped with an AC inverter drive.

Consult installation instructions for specific details.

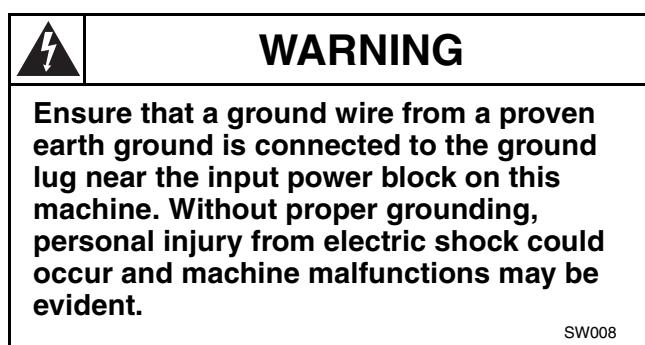


### Input and Output Services

- *Water Pressure.* Best performance will be realized if water is provided at a pressure of 30 – 85 psi (2.0 – 5.7 bar). Although the machine will function properly at lower pressure, increased fill times will occur. Water pressure higher than 100 psi (6.7 bar) may result in damage to machine plumbing. Component failure(s) and personal injury could result.
- *Steam Heat (Optional) Pressure.* Best performance will be realized if steam is provided at a pressure of 30 – 80 psi (2.0 – 5.4 bar). Steam pressure higher than 125 psi (8.5 bar) may result in damage to steam components and may cause personal injury.

For machines equipped with optional steam heat, install piping in accordance with approved commercial steam practices. Failure to install the supplied steam filter may void the warranty.

- *Compressed Air.* For machines requiring compressed air service, best performance will be realized if air is provided at a pressure of 80 – 100 psi (5.4 – 6.7 bar).
- *Drainage System.* Provide drain lines or troughs large enough to accommodate the total number of gallons that could be dumped if all machines on the site drained at the same time from the highest attainable level. If troughs are used, they should be covered to support light foot traffic.
- *Power.* For personal safety and for proper operation, the machine must be grounded in accordance with state and local codes. The ground connection must be to a proven earth ground, not to conduit or water pipes. Do not use fuses in place of the circuit breaker. An easy-access cutoff switch should also be provided.



Always disconnect power and water supplies before a service technician performs any service procedure. Where applicable, steam and/or compressed air supplies should also be disconnected before service is performed.

## **AC Inverter Drive**

Machines equipped with the AC inverter drive require special attention with regard to the operating environment.

- An especially dusty or liny environment will require more frequent cleaning of the AC inverter drive cooling fan filter(s) and of the AC inverter drive itself.
- Power line fluctuations from sources such as uninterruptible power supplies (UPS) can adversely affect machines equipped with the AC inverter drive. Proper suppression devices should be utilized on the incoming power to the machine to avoid problems.
- A clean power supply free from voltage spikes and surges is absolutely essential for machines equipped with the AC inverter drive. Nonlinear inconsistencies (peaks and valleys) in the power supply can cause the AC inverter drive to generate nuisance errors.
- If voltage is above 230 Volt for 200 Volt installations or above 440 Volt for 400 Volt installations, a buckboost transformer is recommended. If voltage is above 240 or 480, a buckboost transformer is required.
- Sufficient space to perform service procedures and routine preventive maintenance is especially important for machines equipped with the AC inverter drive.

## **Misuse**

Never use this machine for any purpose other than washing fabric.

- Never wash petroleum-soaked rags in the machine. This could result in an explosion.
- Never wash machine parts or automotive parts in the machine. This could result in serious damage to the basket.
- Never allow children to play on or around this machine. Death or serious injury can result if children become trapped in the machine. Do not leave children unattended while the machine door is open. These cautions apply to animals as well.

## Notes

# Operation

This manual is designed as a guide for operating and programming the 135-pound and 250-pound capacity freestanding washer-extractors equipped with the WE-6 microcomputer and an AC inverter drive. These washer-extractors feature programmable custom cycles and high extract force. Wet cleaning capability and water reuse capability offer the operator versatility and economy.

The manuals, installation instructions, and wiring diagrams which accompany the washer-extractor have been included at no charge. Additional copies are available at a nominal charge.

**NOTE: Read this manual thoroughly before attempting to operate the washer-extractor or program the microcomputer.**

**NOTE: Do not use this manual in conjunction with earlier model microcomputer-controlled freestanding washer-extractors. Do not use technical literature intended for earlier models when operating this machine.**

**NOTE: All information, illustrations, and specifications contained in this manual are based on the latest product information available at the time of printing. We reserve the right to make changes at any time without notice.**

## Customer Service

If literature or replacement parts are required, contact the source from whom the washer-extractor was purchased or contact Alliance Laundry Systems LLC at (920) 748-3950 for the name and address of the nearest authorized parts distributor.

For technical service, call any of the following numbers:

(920) 748-3121  
Ripon, Wisconsin

(850) 718-1025  
(850) 718-1026  
Marianna, Florida

A record of each washer-extractor is on file with the manufacturer. Always provide the washer-extractor's serial number and model number when ordering parts or when seeking technical assistance.

## Machine Familiarization Guides

The machine familiarization guides in *Figure 2* through *Figure 5* identify major operational features of each washer-extractor.

## Operation

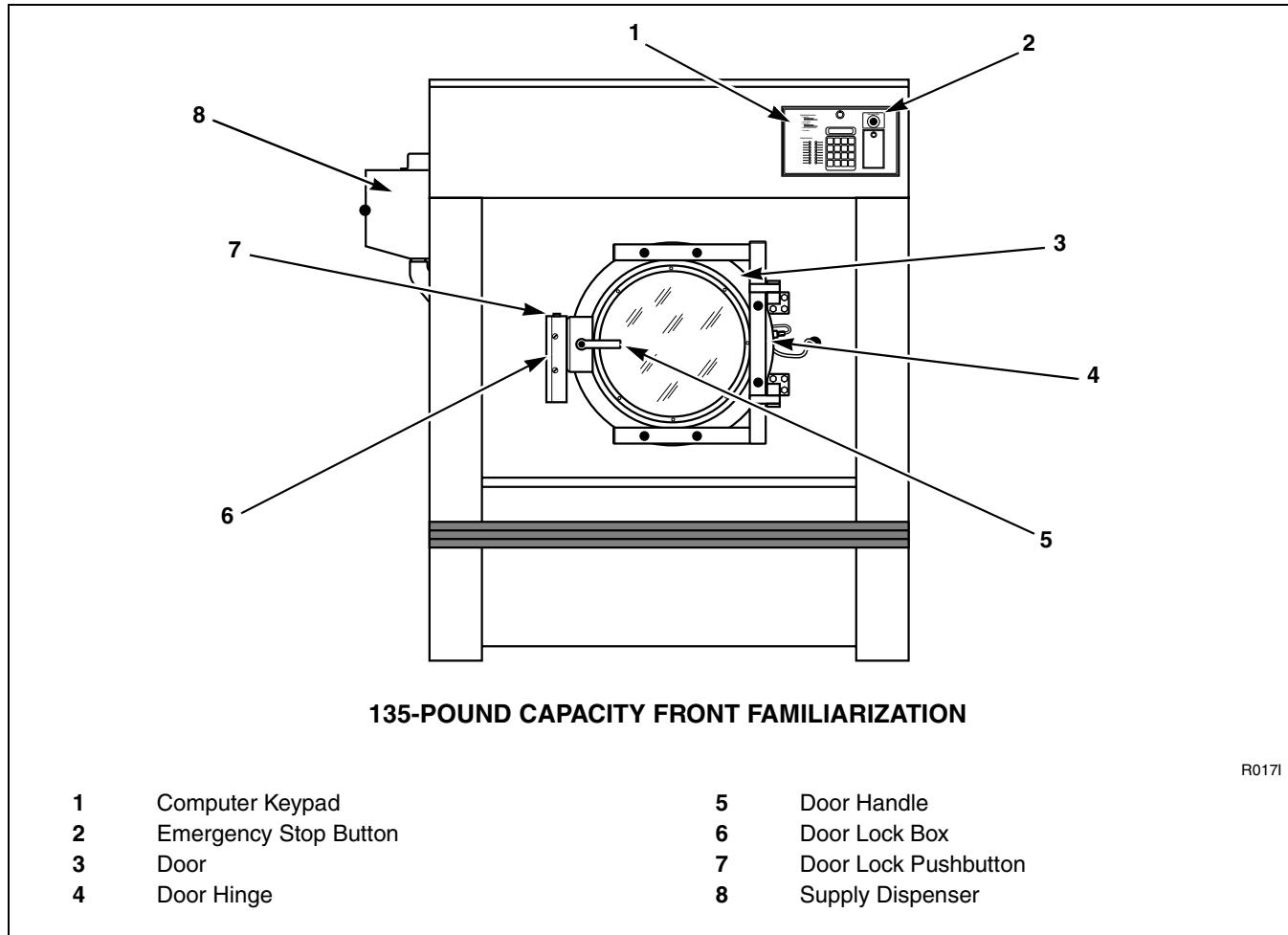


Figure 2

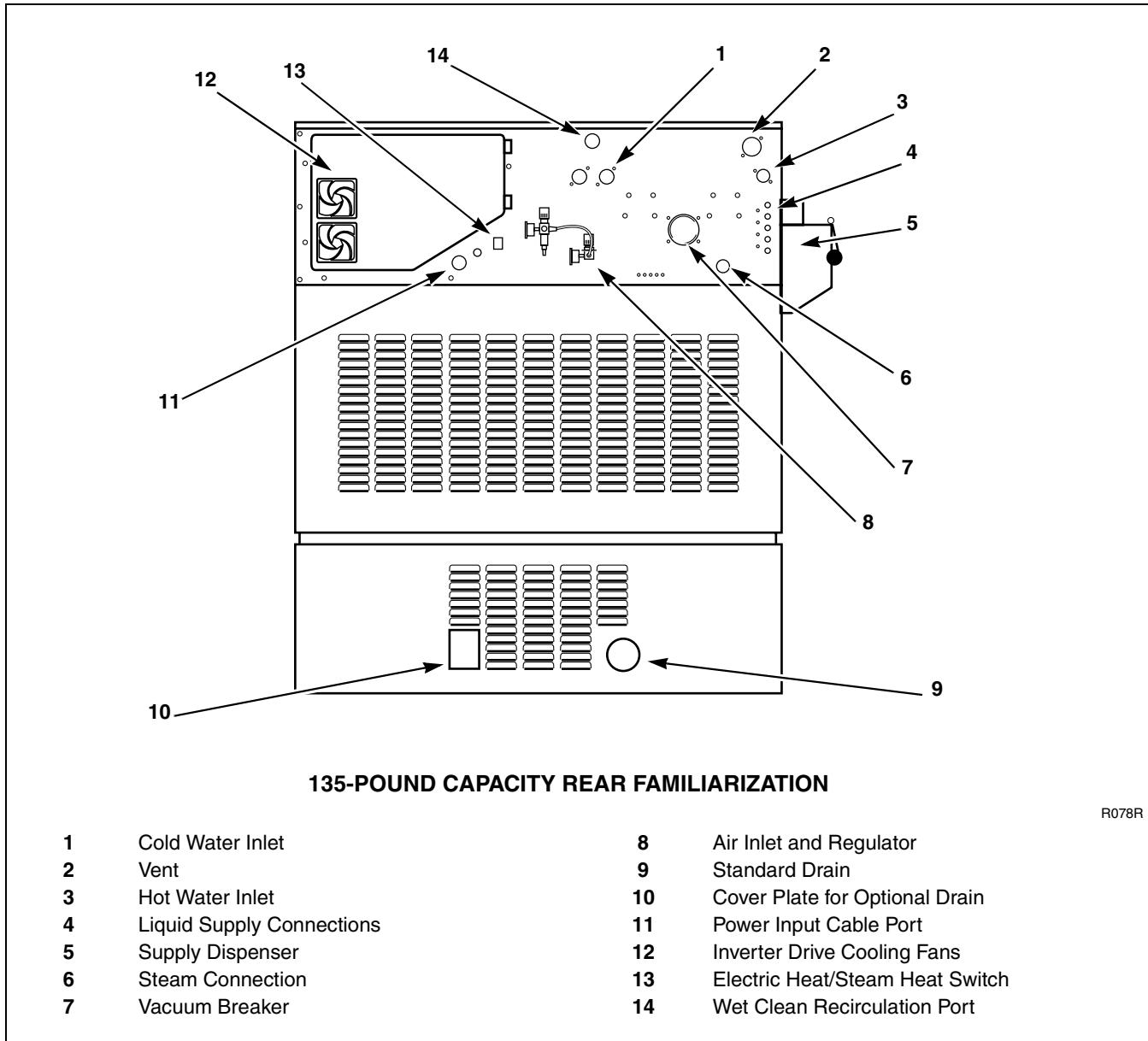


Figure 3

## Operation

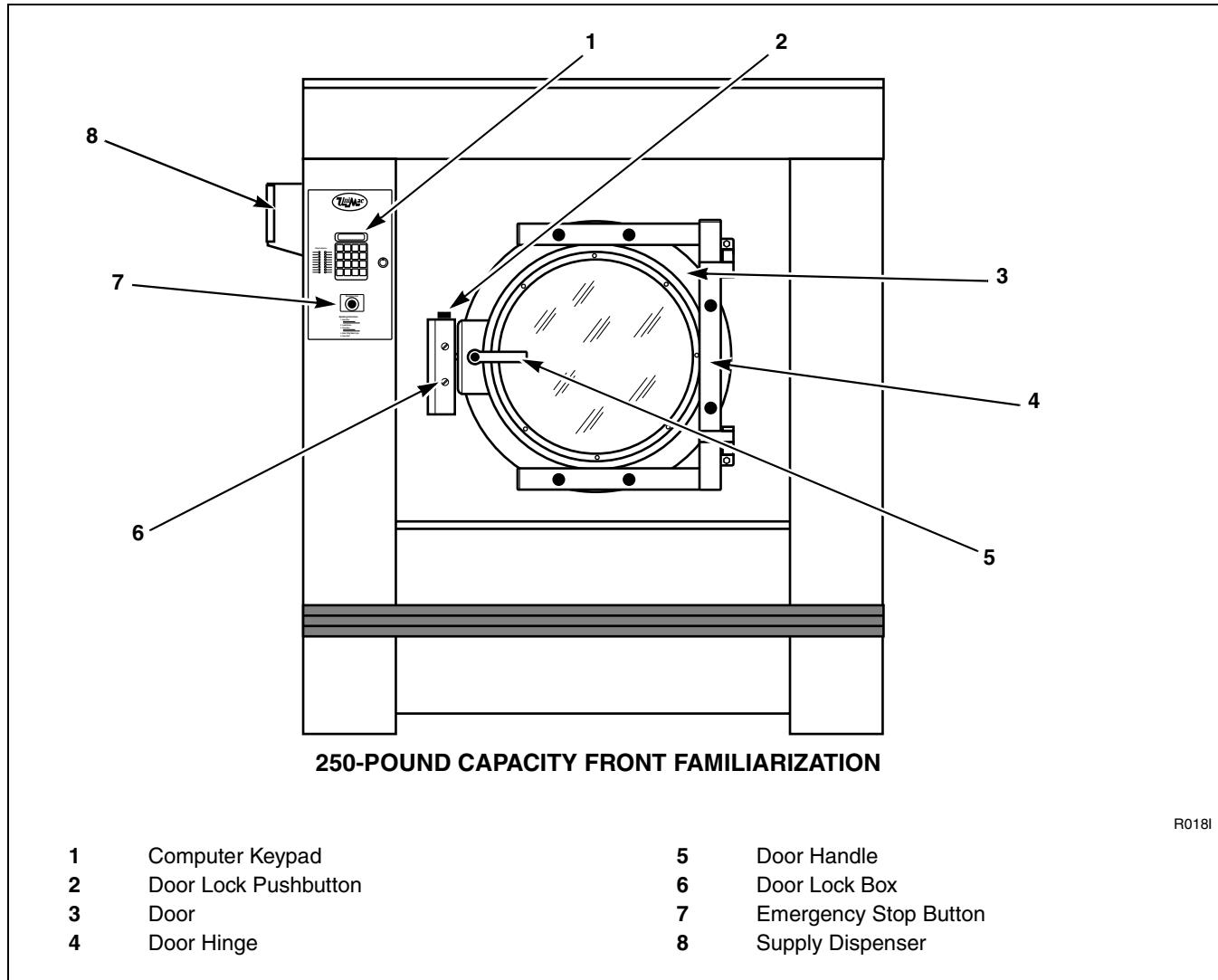
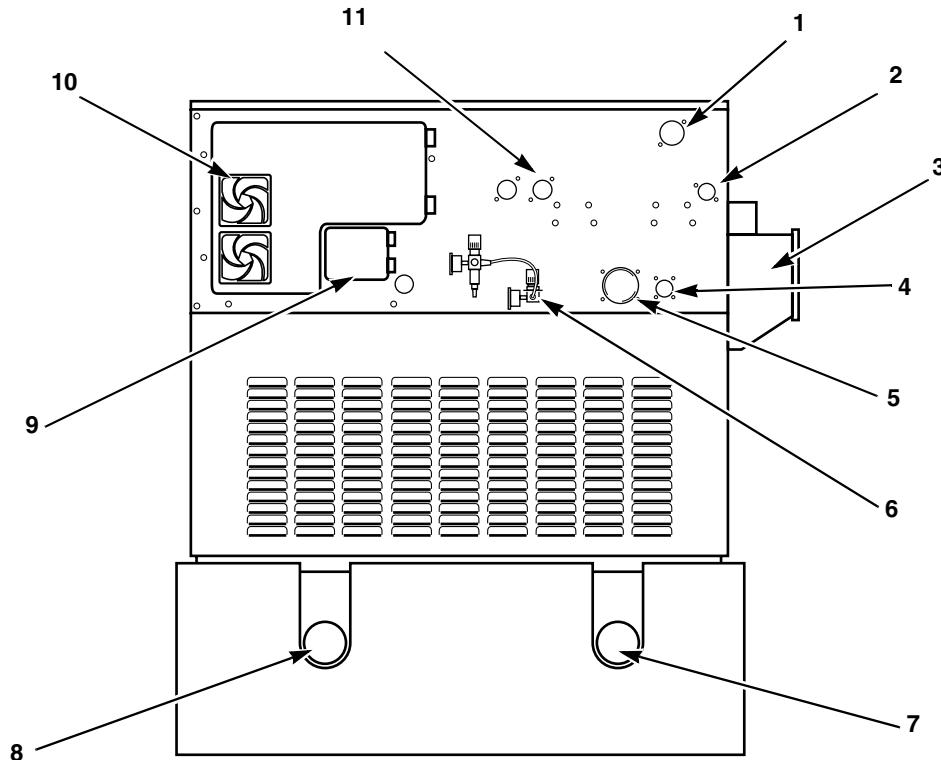


Figure 4

**250-POUND CAPACITY REAR FAMILIARIZATION**

R079R

1	Vent	7	Standard Drain
2	Hot Water Inlet	8	Optional Drain
3	Supply Dispenser	9	Power Connection
4	Steam Connection	10	Inverter Drive Cooling Fans
5	Vacuum Breaker	11	Cold Water Inlet
6	Air Inlet and Regulator		

Figure 5

### Theory of Operation

The design of the washer-extractor emphasizes performance reliability and long service life. The cylinder, shell, and main body panels are fabricated of stainless steel.

Electrical controls for the washer-extractor are housed in separate enclosures. The front control module houses the WE-6 computer, the fuse/relay board together with its interface board, water level switches, a circuit breaker which interrupts control voltage, and other control components. The rear control module houses the AC inverter drive and its components.

All variable-speed freestanding machines use the AC inverter drive control, which provides programmable motor speeds using a single motor. The AC drive interface board converts motor logic from the WE-6 computer to the correct signals for the AC inverter drive. In addition, all logic inputs to the computer are routed through this board.

Two separate bearings support the cylinder on 135-pound and 250-pound models.

The cylinder is constructed with four lifters or ribs that lift the laundry from the bath solution when the cylinder rotates at slow speed and then allow the laundry to tumble back into the bath. This mechanical action accomplishes the washing function. The cylinder is perforated, allowing the water to drain from within during the wash and extract steps.

On 135-pound capacity models, water enters the machine through electromechanical water valves. On 250-pound capacity models, water enters the machine through pneumatic water valves on the rear of the machine. (Pneumatic water valves are an option on 135-pound capacity models.)

Water valves on both washer-extractors are controlled by the microcomputer. The microcomputer also controls the drain and door lock. In addition, it selects the water levels according to the programmed cycle. Vacuum breakers are installed in the water-inlet plumbing to prevent backflow of water.

Air-operated drain valves hold water in the machine during the wash, soak, and rinse steps. The drain valve is normally open, which means that it closes only when air is applied, thus allowing the machine to drain in the event of a power failure.

A door-lock system prevents opening of the stainless steel door when a cycle is in progress. It also prevents operation of the washer-extractor when the door is open.

The doorbox contains the Hall-effect door-locked and door-closed sensors and the door unlock solenoid.

The stainless steel supply dispenser is located on the left side panel of the washer-extractor, viewed from the front. The dispenser has five supply compartments, numbered 1 – 5, starting from the rear of the machine. The compartments hold supply cups that are used for either liquid or dry supplies. A nozzle flushes supplies from the cups with water for the time programmed in the cycle.

Liquid supplies can be injected directly into the cups by a customer-supplied external chemical supply system. On 135-pound capacity models, five hose barbs on the rear of the washer-extractor facilitate connection to an external supply system. On 250-pound capacity models, five strain reliefs on top of the supply dispenser provide the same connection capability.

## Emergency Stop Button

On 135-pound capacity models, a red emergency stop button is located on the upper right-hand corner of the control panel. On 250-pound capacity models, the emergency stop button is on the left side of the washer-extractor front. Push the button in to stop the washer-extractor. Pull out to reset.

## Wet Clean Features

The washer-extractor is equipped with the following wet clean capable features: One-half wash speed allows gentle mechanical action during wash. Eight supply signals provide not only normal laundering signals to dispense detergents, bleaches, softeners, sours, etc., but also chemicals unique to wet clean processing.

## Wet Clean Capabilities

### Differences in WE6 prompt (setup) options

The WE6FRWC software provides the usual setup options:

- Degrees F / C
- One or Two drain
- Advance / No Advance
- Manual / No Manual
- Balance setting

In addition, the software provides Wet Clean / No Wet Clean. The Wet Clean / No Wet Clean option enables or disables wet clean functions. The prompt (setup) options are now as follows:

- CEN / FAR
- 1DRAIN / 2DRAIN
- ADV / NO ADV
- MANUAL / NO MAN
- WET CL / NO WCL
- BAL SW, BAL 1, BAL 2, BAL 3

## Operation

### *Wet Clean Functions*

Wet clean functions include a reduced wash speed capability and a recirculation pump capability. These functions are enabled by the WET CL / NO WCL prompt selection. Other wet clean features are permanently enabled, and can be used for other applications as well. In particular, extra supply capability (up to eight supplies, in two banks of four supplies), and additional agitation actions as outlined below.

#### *Agitations:*

- wash 1 - normal: 18 seconds forward / three seconds off / 18 seconds reverse / three seconds off; repeat
- wash 2 - gentle: three seconds forward / 27 seconds off / three seconds reverse / 27 seconds off; repeat
- wash 3 - no rotation
- wash 4 - ten seconds forward / 20 seconds off / ten seconds reverse / 20 seconds off; repeat
- wash 5 - uses most recent agitation; defaults to wash 1 agitation
- wash 6 - super gentle: four seconds forward / 56 seconds off / four seconds reverse / 56 seconds off; repeat
- wash 7 - no rotation; drain 1 (sewer drain) open; no attempt to refill to level

### **Using the auxiliary 1 (A1) and auxiliary 2 (A2) outputs for wet cleaning**

The A1 and A2 outputs (so labeled on the solid state WE6 output PC board) can be made to operate as timed outputs, or to remain on until a drain step.

### **Reduced wash speed**

Normally, the A1 output would govern optional reduced wash speed. This means that if the WE6 is prompted for “WET CL”, and then an auxiliary 1 “A1” step is programmed for any amount of time (one second is a good choice for time in the event of controlling reduced wash speed), the A1 output will remain on until a drain step, or until stop routine. Thereby the reduced wash speed remains in effect as long as A1 remains on.

For example, with “WET CL” prompt selected, a wash 1 agitation is wanted, but at reduced wash speed.

Program auxiliary 1 step for one second, then program a wash 1 step. The A1 output will remain on during the wash 1 step, selecting reduced wash speed during the wash 1 step. Upon reaching a drain step, or upon entering the STOP routine, the WE6 will operate the machine at reduced wash speed (PROVIDED the machine is equipped with the necessary hardware for controlling reduced wash speed).

### **Control of an optional recirculation pump**

The A2 output will also remain on until a drain or the STOP routine if the WE6 prompt is “WET CL” **and** if “1DRAIN” is selected. This would allow control of an optional recirculation pump by permitting the pump to continue operating during a wash step. For this control, program an auxiliary 2 “A2” step for one second or other suitable time, and the output would remain on until a drain step or until the STOP routine. The auxiliary 2 step would also go off upon entering a Wash 7 step.

Note that “2DRAIN” prompt will OVERRIDE wet clean control of auxiliary 2 output. If “2DRAIN” is selected that means that the auxiliary2 output is reserved for controlling a second independent drain (not for integrated reuse - you should select “1DRAIN” for integrated reuse). Also, if “2DRAIN” is selected. the WE6 will not permit programming and auxiliary 2 step.

## WE-6 Microcomputer

The WE-6 microcomputer control is a field-programmable solid-state control capable of storing and running up to 39 preprogrammed ready-to-use cycles.

Cycle 01 is a test cycle used to verify proper operation of the machine. With the exception of Cycle 39, the remaining cycles are complete wash cycles or specialty cycles designed to handle various fabrics at specific water temperatures and levels. Cycle 39 is designed to test an external chemical injection supply system.

A detailed description of the cycles can be found in the **Programming** section of this manual under **Preprogrammed Cycles**. (If this washer-extractor's computer has been equipped with special preprogrammed cycles, a separate insert listing these cycles has been included in the resealable plastic bag which contained this manual.)

Never turn the power off while the Program Mode switch is in the PROGRAM position. Such action will disorder portions of the programmed data, necessitating reprogramming of some or all of the existing cycles. Always return the switch to RUN position before turning the power off.

Never leave the mode switch key inserted in the switch lock where it may be accessible to unauthorized personnel not familiar with programming procedures.

The computer control in this washer-extractor is continuously on the alert for problems within the machine. When the computer detects a problem, it immediately flashes a letter or number or both on the display. It may activate the signal buzzer as well.

## LED Display

The WE-6 microcomputer has a six-digit LED display. References to display indications pertain to the first four digits of the display, reading left to right. The last two digits on the right side of the display will indicate either the last cycle used or the current cycle in progress. Refer to *Figure 6*.

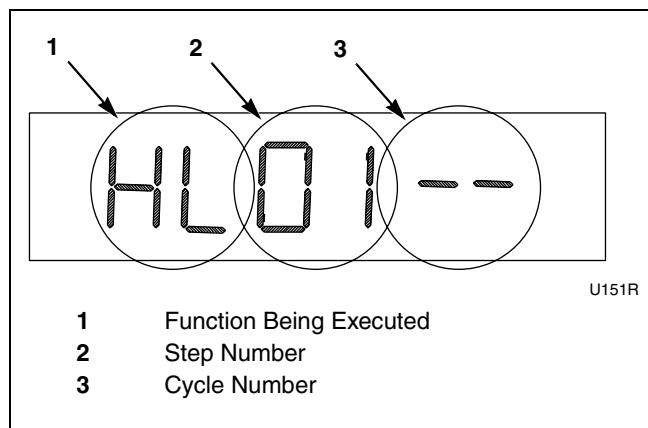


Figure 6

## Operation

Table 1 lists the various displays and what they mean. The operator should become familiar with these computer displays.

Display Interpretations			
Display	Meaning	Display	Meaning
FRWC00	Program identification code (ROM). The last digit represents version number.	CY	Cycle number
		D1	Drain #1
<i>Error Messages</i>		Da	Drain to optional reuse tank A
FILL	Fill problem	Db	Drain to optional reuse tank B
EMTY	Empty problem	DONE	End of cycle
TEMP	Over-temperature-limit condition	EXISTS	Cycle already in memory
ME	Cycle information problem	EDIT?	Do you want to edit the cycle?
WATER	Water in washer-extractor at end of cycle	F	Heat select temperature in ° Fahrenheit
DOOR	Door not locked problem	C	Heat select temperature in ° Centigrade
OVERHT	Open or shorted temperature input circuit or temperature out of computer's allowable limits	HH	Hot fill to high level
		HL	Hot fill to low level
aL	Fill from reuse tank A to low level	HM	Hot fill to medium level
aM	Fill from reuse tank A to medium level	HO	Hot fill to overflow
aH	Fill from reuse tank A to high level	HT	Heat (steam or electric)
bL	Fill from reuse tank B to low level	H1	High speed #1
bM	Fill from reuse tank B to medium level	H2	High speed #2
bH	Fill from reuse tank B to high level	H3	High speed #3
A1	Auxiliary output #1	MS	Medium speed spin
A2	Auxiliary output #2	--M	Minutes (used when programming time)
A3	Signal	--S	Seconds (used when programming time)
CH	Cold fill to high level	NCYC	Cycle not available
CM	Cold fill to medium level	NEXT	Select cycle or open door or select program
CL	Cold fill to low level	SDLY	Spin coast delay
CO	Cold fill to overflow	SK	Soak

Table 1

Table 1 (Continued)

Display Interpretations			
Display	Meaning	Display	Meaning
STOP	Stop button pressed or cycle ended	<i>WE-6 Prompts</i>	
S1	Supply #1 (Detergent)	°FAR	Temperature in degrees Fahrenheit
S2	Supply #2 (Bleach)	°CEN	Temperature in degrees Centigrade
S3	Supply #3 (Sour)	1DRAIN	One drain capability selected. (This means that a second independent drain controlled by Auxiliary 2 output is disabled.)
S4	Supply #4 (Softener)	2DRAIN	Second independent drain enabled (via Auxiliary 2 output – precludes control of recirculation pump via Auxiliary 2, if selected). This should not be confused with the “dual drain” option.
S5	Supply #5 (Starch/Sizing)		
TH	Controlled temperature fill to high level		
TM	Controlled temperature fill to medium level		
TL	Controlled temperature fill to low level	ADV	Advance (skip steps) feature enabled
TO	Controlled temperature overflow	NO ADV	Advance feature disabled
WH	Warm fill to high level	MANUAL	Manual Mode enabled
WM	Warm fill to medium level	NO MAN	Manual Mode disabled
WL	Warm fill to low level	WET CL	Wet clean function for Auxiliary 1 output (1/2 wash speed) and Auxiliary 2 output (recirculation pump) enabled. (Refer to “2DRAIN”.)
WO	Warm fill to overflow level		
W1	Wash 1 (regular reversing)		
W2	Wash 2 (gentle reversing)	NO WCL	Wet clean function for Auxiliary 1 and 2 disabled (Auxiliary 1 and 2 are timed outputs).
W3	Wash 3 (no agitation)		
W4	Wash 4 (medium reversing action)	BAL SW	Balance sensor
W5	Wash 5 (temp.-controlled cool-down)	BAL 1	Balance routine for 1305 inverter drive
W6	Wash 6 (extra low agitation)	BAL 2	Balance routine for 1336 inverter drive for 135-pound capacity
W7	Wash 7 (no agitation, drain 1 open, no refill)		
•	Left dot – poor balance condition	BAL 3	Balance routine for 1336 inverter drive for 250-pound capacity
•	Second dot from left – door lock switch		
•	Third dot from left – Program Mode		
•	Fourth dot from left – high level reached		
•	Fifth dot from left – medium level reached		
•	Right dot – low level reached		

## Operation

### Operational Keypad

The computer's control keypad includes sixteen keys. Refer to *Figure 7*. Fourteen of these keys list functions printed in black lettering on a silver background.

These functions are available to the operator and are intended to control operation of the washer-extractor. Refer to *Table 2*.

Operational Keypad	
Key	Description
Numbers <b>0 – 9</b>	Press to select cycle number
<b>Display Temp</b>	Press and hold. Display will show and update sump temperature in degrees Fahrenheit or Centigrade.
<b>Advance</b>	Press to cause computer to skip to the next step in the cycle. The computer will not advance past drain step. (The Advance key is enabled at the factory and can be disabled at the laundry site.)
<b>Stop</b>	Press to immediately abort the cycle and initiate the Stop routine
<b>Start</b>	Press to start selected cycle or to re-start a step following a “FILL” or “EMTY” alarm. Refer to <b>Error Recovery Routine</b> in this section of the manual.
<b>Manual</b>	Refer to <b>Manual Mode Control Feature</b> at the end of this section.

Table 2

Located to the left of the computer keypad are 20 LED indicator lights for the computer outputs. During the time that a cycle is running, one or more of these lights

will be on to indicate the outputs activated for a particular step. Refer to *Figure 7*.

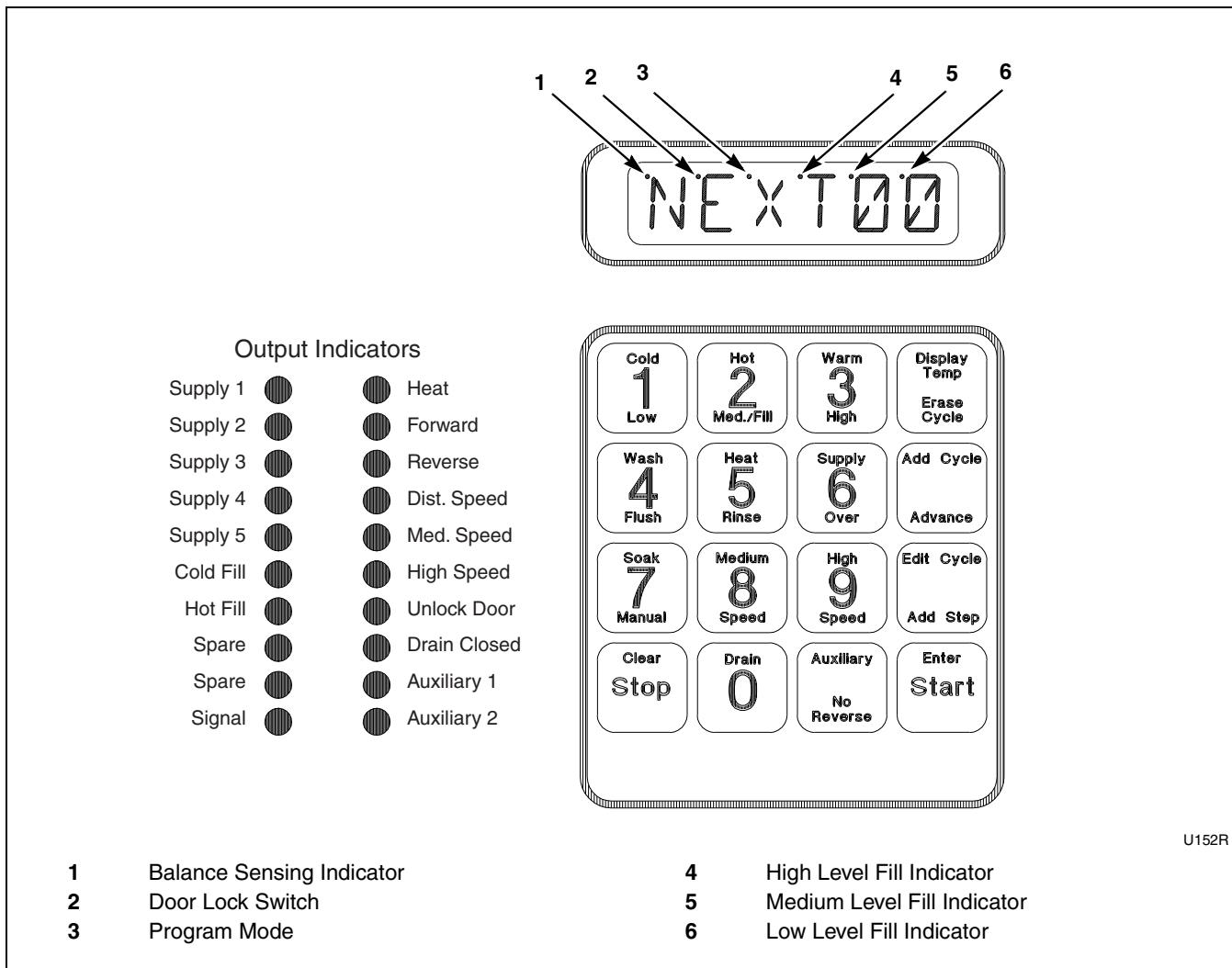


Figure 7

### Start-Up

Turn on the main power source (circuit breaker or cut-off switch on the wall).

When AC power is turned on, the front panel display will show the program (ROM) identification code.

This identification code will appear for approximately five seconds. Then the computer display will flash "POWER" and "WAIT" alternately for two minutes.

The display will then show "NEXT00" to indicate that a cycle can be selected. This display will be shown at all times that power is on between cycles, indicating that the door-unlock solenoid will function if the door-unlock button is pressed. The washer-extractor is then ready for loading and unloading.

### Opening Door

Use left hand to press and hold the door unlock button located on the top of the doorbox cover. Use right hand to turn door handle upward and swing the door right to open. Refer to *Figure 8*.

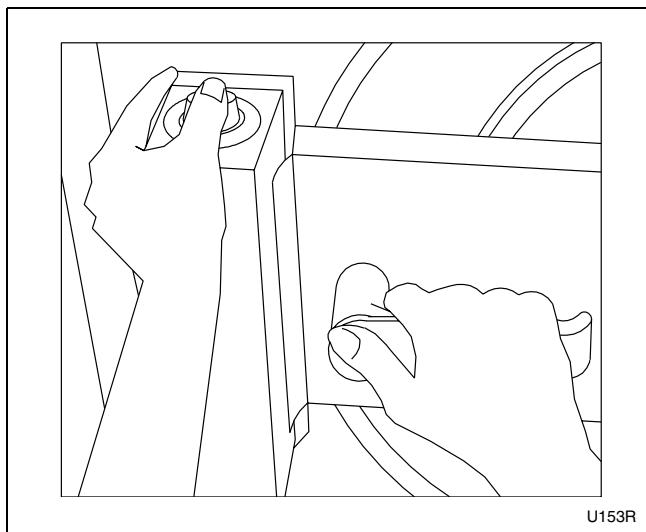


Figure 8

### Loading and Unloading



#### CAUTION

**Be careful around the open door, particularly when loading from a level below the door. Impact with door edges can cause personal injury.**

SW025

Load the washer-extractor to full capacity whenever possible, but do not exceed the rated dry-weight capacity of the machine if the fabric to be washed is quite dense, closely woven, and heavily soiled. Overloading can result in an inferior wash. The operator may need to experiment to determine load size based on fabric content, soil content, and level of cleanliness required.

When loading is complete, ensure that all fabric is inside the basket. Then close and lock the door.

**NOTE: When washing items which may disintegrate or fragment, such as mop heads or sponges, use laundry nets to prevent drain blockage.**

### Tilt Option

Cabinet freestanding 250-pound capacity washer-extractors equipped with the tilt option offer the operator more convenient loading and unloading.

Forward tilt and two-way tilt are available on 250-pound capacity models.

The tilt mechanism operates independently of the WE-6 microcomputer. Mechanical interlocks are in place, however, which do not permit operation of the washer-extractor while the tilt mechanism is raised, and vice versa.

The mechanism is controlled via a pendant switch (refer to *Figure 9*), which is suspended from a point just above the electrical panel on the left side of the washer-extractor. Access height has been determined based upon an average-sized person.

The tilt mechanism is pneumatically operated. Air-stroke actuators raise and lower the machine when the tilt is selected. On two-way tilt mechanisms, pneumatic pins positioned at strategic points along the mechanism frame allow it to achieve both forward and reverse tilt. When reverse tilt is selected, pins in the rear of the mechanism engage and prevent the rear of the machine from being raised. When forward tilt is selected, pins in the front of the mechanism prevent the front of the machine from being raised.

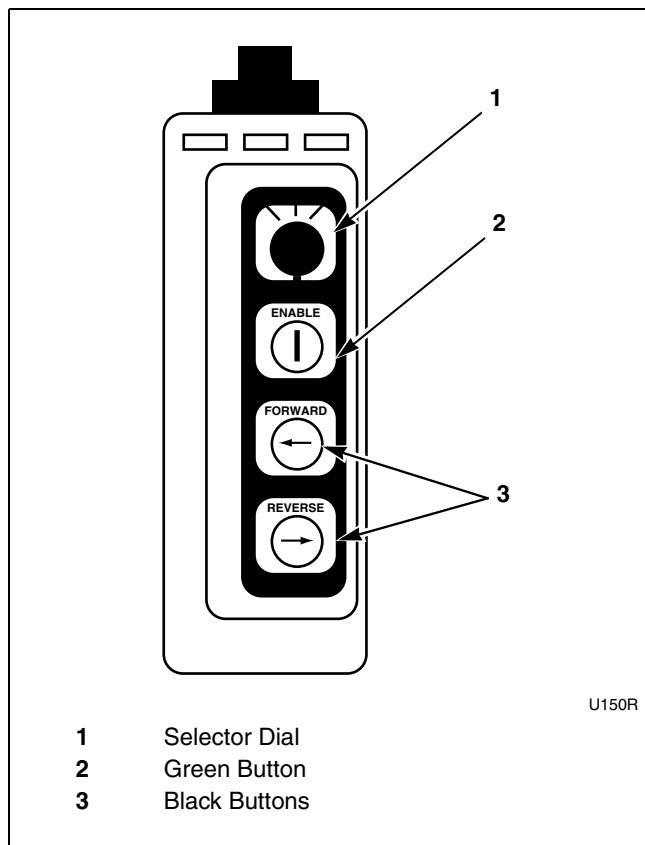


Figure 9

**NOTE: When the washer-extractor/tilt mechanism assembly is lowered, it must properly seat itself in order to be operable. Improper seating will result in total inoperability of the WE-6 microcomputer, in which case it will be necessary to raise and lower the assembly again. Further, once the assembly is raised, it must be lowered and properly seated before it can be raised again.**

### Forward Tilt Option

Washer-extractors equipped with the forward tilt option are capable of tilting as much as 13° forward.

Upon completion of a cycle, the basket can be unloaded as follows:

1. Open the loading door and secure it to the door latch on the right side of the washer-extractor.
2. Turn the selector dial on the pendant switch right to the forward tilt position. Refer to *Figure 9*.
3. While holding down the green ENABLE button, press the black FORWARD button. Refer to *Figure 9*. The washer-extractor will slowly tilt forward, and the basket will rotate clockwise.
4. Unload the washer-extractor.
5. To lower the washer-extractor, turn the selector dial back to the center position. Refer to *Figure 9*.
6. Unlatch and close loading door.

## Operation

### Two-Way Tilt Option

Washer-extractors equipped with the two-way tilt option are capable of tilting as much as 13° forward or backward.

The forward tilt is used primarily for unloading. The reverse tilt is used for loading the washer-extractor.

To load the washer-extractor, follow this procedure:

1. Open the loading door and secure it to the door latch on the right side of the washer-extractor.
2. Turn the selector dial on the pendant switch left to the reverse tilt position. Refer to *Figure 9*.
3. While holding down the green ENABLE button, press the black REVERSE button. Refer to *Figure 9*. The washer-extractor will slowly tilt backward and the basket will rotate counterclockwise.
4. Load the washer-extractor.
5. To lower the washer-extractor, turn the selector back to the center position. Refer to *Figure 9*.
6. Unlatch and close loading door.

Upon completion of a cycle, the basket can be unloaded as follows:

1. Open the loading door and secure it to the door latch on the right side of the washer-extractor.

	<b>CAUTION</b>
<p><b>On cabinet freestanding models with tilt option, the loading door must be securely latched in the open position before the machine is tilted. A freely swinging door could cause personal injury.</b></p>	

SW040

2. Turn the selector dial on the pendant switch right to the forward tilt position. Refer to *Figure 9*.
3. While holding down the green ENABLE button, press the black FORWARD button. Refer to *Figure 9*. The washer-extractor will slowly tilt forward, and the basket will rotate clockwise.
4. Unload the washer-extractor.
5. To lower the washer-extractor, turn the selector dial back to the center position. Refer to *Figure 9*.
6. Unlatch and close loading door.

### Two-Way Tilt Inductive Proximity Sensor Adjustment

The Programmable Logic Controller (PLC) uses four inductive proximity sensors on the two-way tilt platform to detect the position of the frame and prevent unsafe operation. These sensors MUST be in place and operational.

#### *Front Down and Rear Down Sensor Adjustment*

The front down sensor is located next to the front left lock cylinder mounted on the lower (floor) frame. The rear down sensor is located next to the rear left lock cylinder mounted on the lower (floor) frame. Adjust these two sensors so that the plastic face is 4 to 6 mm from the edge of the upper channel when fully seated on the lower frame. The sensor LED should be on when the frame is fully seated and should turn off before the machine has lifted more than 3/4 in. out of the associated pivot point.

#### *Seated Sensor Adjustment*

Adjust the seated sensor so that the plastic face is 4 to 6 mm from the edge of the upper channel when the frame is fully seated. The sensor LED should be on when the frame is fully seated and should turn off before the upper channel edge has lifted more than 1/2 in. at the sensor face.

#### *Up Sensor Adjustment*

Adjust this sensor so that it is *on* when the washer-extractor is fully tilted in either direction and *off* when the washer-extractor is seated or in transition from one position to another. This adjustment will vary somewhat from machine to machine because it is impossible to seat the washer-extractor on the tilt frame in exactly the same relative position every time.

## Supply Dispenser

Dry supplies are placed in the supply dispenser compartment cups prior to the start of each cycle.

Liquid supplies can be injected directly into the supply dispenser by an external chemical supply system.

**NOTE: Supply dispenser compartment cups must not be removed when an external chemical injection supply system is attached to the washer-extractor.**

## Cycle Selection

**NOTE: Press keys at their centers just hard enough to activate them.**

Find the cycle number of the desired wash cycle from the *Standard Cycle Charts* in the *Programming* section of this manual. Cycle numbers must be two-digit numbers from 01 to 39.

Press the numbers desired on the keyboard and note that these numbers are displayed after “NEXT”.

When keys are pressed on the keyboard, a beep will be heard. If an error is made, press the numbers again. As numbers are entered, they move from right to left on the display.

**NOTE: If the 135-pound capacity washer-extractor is equipped with both steam and electric heat, the selector switch on the valve panel must be in the correct position for the desired heat source, *down* for steam heat, *up* for electric heat. (Electric heat is not available on the 250-pound capacity model.)**

## Cycle Execution

To start the selected cycle, press the Start key. If the selected cycle number is not in the computer memory, the display will show “NCYC”. If this happens, select another cycle. Otherwise, the display will now show the first step. For example, if the display reads “HL01”, “HL” represents a hot fill to low level, and “01” indicates that this is the first step of the cycle.

As the cycle proceeds, the display will show the function being executed, the step number, and the cycle number selected. Pressing the Edit Cycle key while the cycle is running will cause the display to show the remaining cycle time in minutes. Pressing this key again will return the display to normal.

To begin the cycle at any step other than the first step, press the Advance key to advance through the cycle to the desired starting point. (The Advance key is enabled at the factory and can be disabled at the laundry site.) Then press the Start key.

**NOTE: Computer will not start in a spin step. It should be started in the drain step just prior to the spin.**

It is possible to skip to the next step in a cycle, with the exception of a drain step: Drain steps must be allowed time to complete.

When the display shows the step desired to begin the cycle, press the Start key.

If the door is not locked, the display will indicate “CLOSE” and “DOOR”. If this occurs, be sure the door is closed and locked and press the Start key again.

If the LED indicator lights for the computer outputs indicate that one or more outputs are activated but the washer-extractor is not functioning according to the output or outputs indicated, contact a service technician.

As water fills the washer-extractor, one or more of the indicator lights located to the left of the keyboard will come on and stay on until the required water level is reached. LED dots located in the upper left corner of the last three digits on the right of the display will illuminate to indicate the water level(s) reached:

- When the indicator dot in the last digit on the right is lit, the low water level has been reached.
- When the dot in the next-to-the-last digit is lit, medium water level (optional) has been reached.
- When the dot over the third digit from the right has been lit, high level has been reached.

The cycle will continue until its completion. Then the display will show “DONE”.

## Test Cycle

Cycle number 01 is a test cycle used to analyze washer-extractor functions. Refer to the **Programming** section of this manual.

Step 01 in cycle number 01 is a cold fill to low level. This step is designed to give not quite enough time to complete a fill, causing the display to read “FILL”. Press the Start key to continue the fill, and the test cycle will proceed.

Step 02 in the test cycle is a drain step. Again, the time allotted is shorter than it would be in a normal cycle. The display will read “EMTY”. To proceed, press the Start key.

The steps in the test cycle are relatively short, with the exception of steps 03, 21, 25, 27, 28, and 29. These can be shortened by pressing the Advance key to go on to the next step.

The operator may skip to any next step in the cycle with the exception of a drain step; drain steps must be allowed to complete. To skip forward in the test cycle, press the Advance key.

## Wet Clean Testing

Wet clean processing outputs are tested through the energizing of the Auxiliary 1 output in step 18 and Auxiliary 2 output in step 19. Steps 30 through 33 are designed to test water reuse processing, if this option is installed. If it is not, the outputs associated with each step will be energized, and the cycle will conclude normally.

**NOTE: Prompts for “1DRAIN” and “WET CL” must be selected when prompting the WE-6 microcomputer in order for steps 18 and 19 to work properly for wet clean processing.**

**NOTE: The Advance feature may be disabled. Refer to Prompting the WE-6 in the *Programming* section of the manual.**

## Stop Routine



The operator can select the agitation which will be in effect for the entire Stop routine. This will help prevent tangling of the load and provide maximum control. Three agitations are available for the Stop routine. They are as follows:

### Wash 1

- 18 seconds forward
- 3 seconds pause
- 18 seconds reverse
- 3 seconds pause
- sequence repeated

### Wash 2

- 3 seconds forward
- 27 seconds pause
- 3 seconds reverse
- 27 seconds pause
- sequence repeated

### Wash 3

- no agitation

**NOTE: The forward and reverse times differ slightly for the Wash 1 selection. These times give the best results during the Stop routine when no water is in the washer-extractor.**

To select the agitation in the Stop routine, program a Wash 1, 2, or 3 step for one second. *The washer-extractor will begin refilling to the most recent water level if the time is more than one second.* If the most recent wash type was Wash 4, 6, or 7, the WE-6 will default to no agitation (Wash 3) during the Stop routine.

**NOTE: If the desired action is not programmed in the final cycle step, the computer will default to the most recent action in the cycle. If the cycle stops prematurely, the most recent action at the time the cycle is interrupted will be in effect during the Stop routine.**

The display will read “W1-cc”, “W2-cc”, or “W3-cc” for Wash 1, Wash 2, or Wash 3 action during the entire Stop routine until the final 10 seconds. (The “cc” here stands for the current cycle number and will be represented by numbers in the actual display.) During the final ten seconds, the display reads “STOPcc”. The display will then read “DONEcc”. At that point, the door can be opened.

### Balance Detection

The washer-extractor may be equipped with either of two balance detection systems: (1) a balance sensor detection system or (2) an inverter drive balance detection system.

#### Balance Sensor Detection

If the washer-extractor is equipped with the balance sensor detection system, the optical sensor installed on a bracket on a shock absorber signals the computer to slow the washer-extractor when an out-of-balance load occurs during extract.

If the balance sensor is tripped, the out-of-balance LED indicator located in the upper left corner of the first digit of the display will light and will remain lighted until the end of the extract step. This indicator tells the operator that an out-of-balance condition existed during an extract step. The washer-extractor will attempt to balance three times during an extract step.

If on the third attempt the out-of-balance condition continues, the washer-extractor will advance to the next step. (If the next step is another spin step, it will be skipped also.)

#### Inverter Drive Balance Detection

If the washer-extractor is equipped with the inverter drive balance detection system, balance is detected by the inverter drive during a drain step as opposed to an extract step. The WE-6 computer will make up to seven attempts to balance the load during a drain step. During the final balance attempt, the out-of-balance LED indicator located in the upper left corner of the first digit of the display will light. The indicator will remain lighted until the drain step is complete.

If on the seventh attempt the load is not balanced, the washer-extractor will continue to the next step in the cycle following the drain step that is not a spin step. Therefore, if one spin step or two or more consecutive spin steps follow, *all* will be skipped if seven attempts to balance the load in the drain step fail. High speed steps include medium, H1, H2, and H3 spin steps.

**NOTE: The computer cannot advance through a drain step, nor will the computer allow starting a cycle in a spin step.**

**NOTE: A drain step must be programmed prior to a high speed step to allow for inverter drive balance detection. Otherwise, spin steps will be skipped by the computer.**

If the washer-extractor is equipped with the inverter drive balance detection system, a special balance switch serves to remove power to the machine. This means that if the washer-extractor balance “passes” the inverter drive balance detection system at the drain step but the balance switch detects an out-of-balance load condition at the extract step, power will be removed from the washer-extractor.

At this point, the LED display goes blank on the WE-6 computer, and the washer-extractor coasts to a stop. Such a condition indicates a serious problem. Contact a service technician before attempting to restore power to the washer-extractor.

### Temperature Display

The temperature display can be prompted to display in Fahrenheit or Centigrade. Refer to Prompting the WE-6 in the **Programming** section of this manual.

To display temperature, press the Display Temp key. The display will read “F” or “C” and the temperature as long as the key is pressed. The computer will update the display automatically.

## Calibrating the WE-6 Temperature Circuit

1. Open the control compartment to gain access to the WE-6 computer board.
2. Viewing the WE-6 computer board from the rear, locate the blue rectangular plastic component with a white plastic screw head in the center. This is the temperature calibration potentiometer. Turning this screw head adjusts the temperature reading.
3. Fill the machine sump with water and place an accurate temperature sensor in the water to provide a measurement of the actual water temperature. The WE-6 temperature readout is then adjusted to match this to the nearest unit. It is easiest to program a Wash 3 (no agitation) for 10 seconds (to prevent rotation and subsequent damage to the temperature sensor), then a cold fill to high level, followed by a Wash 3 for 9 minutes and 99 seconds. Do not press STOP. Calibration must be completed before the last wash step finishes. Remove power to machine after calibration until computer goes off to prevent rotation when the cycle ends.

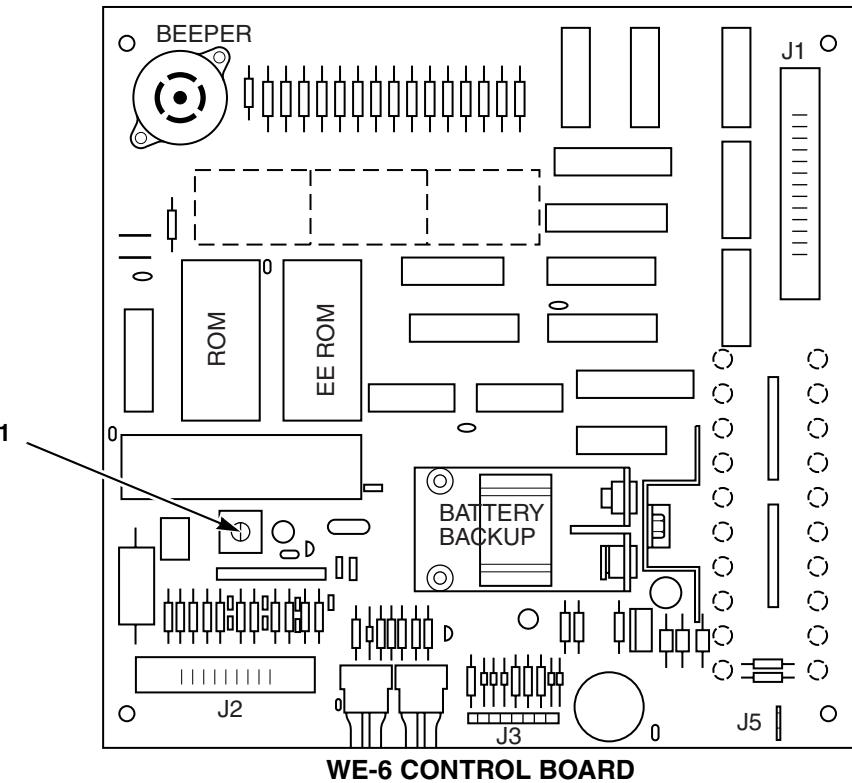
4. Start the cycle. When the water level is reached (and the external temperature sensor is submerged), press the DISPLAY TEMPERATURE key on the WE-6 keypad. The display will show a reading in either degrees F or degrees C, or the conversion will have to be made by calculation as follows:  

$$\text{Degrees F} = (\text{Degree C} \times 9/5) + 32$$

$$\text{Degrees C} = (\text{Degrees F} - 32) \times 5/9$$
5. While pressing the DISPLAY TEMPERATURE key, use the screwdriver to turn the temperature calibration screw until the WE-6 displays the same temperature as the external sensor, which should be accurate at least to the nearest degree. Turning the screw clockwise increases the displayed temperature.
6. When the temperatures match, calibration is completed. Close the control compartment and remove the external temperature sensor. To prevent rotation, DO NOT PRESS STOP; instead remove power to the machine until the computer goes off.

\*As an alternative, if an external sensor is not available, measure the temperature of the inflowing water, and follow step 5.

## Operation



1 Temperature Calibration Adjustment

CFS442N

**NOTE: Control board shown is WE-6 washer unit. Board for simulator does not have battery backup. Washer and simulator boards are not interchangeable.**

Figure 10

## Error Recovery Routine

When the computer detects an error, it will stop running the current step and display a message to indicate what type of error was found:

- “FILL” indicates that the washer-extractor did not fill within the allotted time.
- “EMTY” indicates that the washer-extractor did not drain in the allotted time.
- “TEMP” indicates that the temperature sensor has recognized an over-temperature-limit condition.
- “ME” indicates that the computer has detected a problem with the cycle information. The cycle must be edited.
- “WATER” indicates that the WE-6 computer senses low, medium, or high water level at the end of the Stop routine.

**NOTE: If low, medium or high water levels are sensed after a power failure, the computer will not energize the door unlock output but will permit the user to select and start a cycle to drain the machine.**

All outputs remain off while the message displays, and the door cannot be unlocked.

**NOTE: The WE-6 computer will not allow the door to be opened while there is water in the washer-extractor.**

Each of these errors is considered to be recoverable. The operator has two minutes to respond to the error condition (except in the case of “WATER”). During this time, the computer will turn the signal (buzzer) relay on and off at the rate of one second on and one second off to alert the operator to the error condition. The washer-extractor may be restarted by pressing the Enter key. Pressing the Enter key will restart the cycle step for the originally programmed time period. The cycle may be aborted by pressing the Clear key. After aborting the cycle, the computer will go to the normal stop routine. If the operator does not respond to the error condition within the allocated two minutes, the computer will automatically abort the cycle.

**NOTE: The “TEMP” alarm can be recovered only after the temperature falls below the alarm level.**

Certain error conditions are considered to be non-recoverable:

- If the door opens during a cycle, the computer will display “DOOR”. The operator must close the door.

Then, after the computer has detected that the door is closed, it will automatically abort the cycle and go to the normal Stop routine.

- “OVERHT” will be displayed when the computer detects an open or shorted temperature input circuit or temperatures are outside of the washer-extractor’s allowable limits. Contact a service technician.

## Motor Thermal Overload Indicator

**NOTE: Does not apply to models made after December 1999.**

To protect the motor from damage due to excessive temperature, a thermostat is embedded in the motor.

### 135-Pound Capacity Models

If the thermostat becomes too hot, a red indicator lamp inside the WE-6 control module will light; and power will be removed from the drive. The machine will resume normal operation only when the motor has cooled sufficiently.

### 250-Pound Capacity Models

If the thermostat becomes too hot, the inverter drive will shut down. When this occurs, the red Drive Fault indicator inside the WE-6 control module will illuminate. When the motor has cooled sufficiently, the washer-extractor can be reset by removing power for five minutes. (A service technician can positively identify the problem by looking for Auxiliary Fault “F02” in the drive’s fault memory.)

**Before attempting to restart the washer-extractor, determine the reason for the overload. The following is a partial list of possible problems:**

- Bad motor bearings
- Motor cooling fan blocked or not operating
- Excessively dirty motor (lint build-up, for example)
- Room temperature higher than 120°F (50°C)

## Manual Mode Control Feature

With the exception of a spin or drain step, manual control is available only while a preprogrammed cycle is in progress, and if Manual Mode is prompted in the WE-6 programming. Except for the motor outputs and door unlock output, the WE-6 computer outputs can be operated manually from the keypad. (In order to ensure proper sequencing, motor speeds are *always* controlled by the computer.)

In normal operation, when the Program Mode switch is in the RUN position, only the operations printed in *black* on the keys are accessible to the operator.

**NOTE: When the Manual Mode control feature is activated, the operator must supply on/off commands for the controllable outputs. If an output is on, it will remain on until turned off by the operator or until the assigned time for the Manual Mode expires. This can be as long as 9 minutes and 99 seconds.**

During the Manual Mode, normal cycle timing is suspended. When the Manual Mode is entered, the operations printed in *red* on the keys and mentioned in the following discussion are activated.

Entering the Manual Mode during a fill operation is not recommended. This bypasses the water-level switch inputs, and the water *must* be turned off manually by the operator.

The following procedure must be accomplished within **three seconds** in order to enter the Manual Mode:

1. Press the Manual key.
2. Then press three number keys to assign a time in minutes and seconds to the Manual Mode. For example, press key 2, key 3, and key 0 to enter the Manual Mode for 2 minutes and 30 seconds.
3. Then press the Add Step key.

When the computer receives all these inputs within the three-second time limit, it will enter the Manual Mode for the time assigned.

The computer display will flash between "MAN230" (reflecting the time chosen in step 2 of the above procedure) and the current cycle step display for four seconds.

After four seconds, the display will flash between "MANUAL" and the current cycle step display for the remainder of the assigned time.

Manual Mode operation will automatically end when the assigned time elapses. Normal program timing will then resume from the same point in the cycle where the Manual Mode was entered. To exit the Manual Mode and return to normal program timing before the assigned time elapses, press the Start key.

All water fill valves, supplies, heat (if the machine has reached low water level), main drain valve (Drain 1) and auxiliary outputs (excluding water reuse control outputs) can be manually controlled. The heat and drain outputs require that only one key be pressed (Heat and Drain respectively). All other outputs require that two keys be pressed. For example, to turn *on* the cold fill valve, press the keys Cold and Fill. When an output is *on*, pressing the same key or keys which caused it to energize will turn it *off*. Thus, to turn *off* the cold fill valve, press the keys Cold and Fill once again.

# Programming

## Programming Keypad

All sixteen keys are used in the Program Mode. Specific functions are printed in *red* on the keys. The Program Mode is active only when the Program Mode switch is in the PROGRAM position. (When programming is complete, remember to return the switch to the RUN position and remove the key.) Keys 1 – 6 and the Auxiliary/No Reverse key are dual

function keys in the Program Mode. In each instance (with the exception of the Warm/High key), when a key is first pressed in a programming step, the word printed at the top of the key applies. In most instances, the next time the same key is pressed – or if another key has been pressed in the interim, the word printed on the bottom of the key applies.

Programming Keypad	
Red Keys	Description
<b>Cold</b> <b>Low</b>	<b>Cold</b> is pressed when the step requires cold water. <b>Low</b> is pressed for low-level fill.
<b>Hot</b> <b>Med./Fill</b>	<b>Hot</b> is pressed when the step requires hot water. <b>Med./Fill</b> is pressed to select medium water level. <b>Fill</b> is pressed in the Manual Mode to operate fill valves.
<b>Warm</b> <b>High</b>	<b>Warm</b> is pressed when the step requires warm water. <b>High</b> is pressed for high-level fill.
<b>Erase Cycle</b>	<b>Erase Cycle</b> and a two-digit cycle code number are pressed to erase a cycle from memory.
<b>Wash</b>	<b>Wash</b> is pressed when the step is a wash or dilution rinse. Then key 1, 2, 3, 4, 6, or 7 is pressed to choose the type of agitation.
<b>Heat</b>	<b>Heat</b> is pressed when auxiliary heat is needed. This must be followed by a specific temperature selection, such as 165°F. The temperature must be entered; then a time assigned to reach that temperature must be entered.
<b>Supply</b> <b>Over</b>	<b>Supply</b> is pressed when soap, bleach, or other chemicals are desired. Key 1, 2, 3, 4, or 5 must then be pressed to indicate the specific supply dispenser being used. Combinations of these supplies can be programmed. Refer to <i>Programming a Supply Step</i> . <b>Over</b> is pressed when an overflow of water is desired. The drain is closed and water is added without regard to level. Water flows out the overflow connection for the time assigned to the step.
<b>Add Cycle</b>	<b>Add Cycle</b> is pressed to begin the process of programming a new cycle into memory.
<b>Soak</b>	<b>Soak</b> is used when no agitation is desired. This follows a fill and/or supply step. The time must be assigned in hours and minutes. (Wash 3 also provides no agitation.)
<b>Medium Speed</b>	<b>Medium Speed</b> is pressed when a medium spin <i>only</i> is desired for washing delicate items not suited for high-speed spin or when an intermediate spin is desired.
<b>High Speed</b>	<b>High Speed</b> is pressed when a fast spin is desired. Pressing the High Speed key once will activate the H1 spin; twice, the H2 spin; and three times, the H3 spin.
<b>Edit Cycle</b>	<b>Edit Cycle</b> is pressed followed by a two-digit cycle code number to display the steps of a preprogrammed cycle. The cycle may be altered during the edit cycle procedure by deleting, changing, or adding steps.
<b>Add Step</b>	<b>Add Step</b> is pressed to add a step to an existing cycle during the edit cycle procedure.
<b>Clear</b> (black on red background)	<b>Clear</b> is pressed when an error has been made in programming a step. Instead of pressing <b>Enter</b> as the step is completed, press <b>Clear</b> to eliminate the incorrect information. ( <b>Clear</b> should never be pressed when displaying a cycle unless a particular step is to be eliminated or changed. Refer to <i>Displaying a Cycle in Memory</i> .)

## Programming

Programming Keypad (Continued)	
Red Keys	Description
<b>Drain</b>	<b>Drain</b> is pressed after a wash, dilution rinse, or soak step is programmed in order to remove water from the machine. A time must be assigned that will allow the machine to reach empty. There are always three possible selections for the drain step. These are selected after you press the Drain key by pressing key 1 for drain 1 (main drain), key 2 for a drain to reuse tank A, and key 3 for a drain to reuse tank B. For special applications utilizing “2DRAIN”, contact the factory. Refer to Prompting the WE-6.
<b>Auxiliary</b>	<b>Auxiliary</b> is pressed to activate the buzzer or other auxiliary output. NOTE: Auxiliary 4 is used to activate a special fill to water level using a special output. Contact the manufacturer for details. (For special applications only).
<b>No Reverse</b>	<b>No Reverse</b> is used to rotate the basket in one direction only during a step and should be pressed just before pressing the Enter key.
<b>Enter</b>	<b>Enter</b> is pressed to enter programming information into the computer's memory

## Programming Tutorial

The following procedure guides the programmer through a complete cycle and allows hands-on experience for programming cycles. The complete cycle is listed in *Table 3*.

1. Locate the key-operated programming switch:
  - On 135-pound models, the Program Mode switch is located behind an access door directly below the emergency stop button (top right on the front panel of the washer-extractor).
  - On 250-pound models, the Program Mode switch is located on the back side of the computer access door (left side of front panel of the washer-extractor) below the computer board.

Insert the key and turn the switch to PROGRAM position. The display will read "CYC00".

2. Press the Add Cycle key. The display will read "ACYC00".
3. A two-digit number from 01 to 39 must be entered. Cycle number 39 is recommended because standard program versions use this short cycle for performing a chemical supply setup.
4. Press key 3, then key 9, then the Enter key. The display will read "CYC39".
  - a. If the display alternately flashes "EXISTS" and "EDIT?", press the Clear/Stop key. The display will return to "CYC39".
  - b. Erase the existing cycle: Press the Erase Cycle key. The display will show "ECYC39". Press key 3, then key 9, then the Enter key. The display will read "WAIT" briefly and then "CYC39".
  - c. Press the Add Cycle key. The display will read "ACYC39". Press key 3, then key 9, then the Enter key. The display will show "0139".

5. Enter the desired function for step 1. A natural choice might be hot fill to low level.
  - a. Press the Hot key and then the Low key. The display will read "HL0139".
  - b. Press the Enter key. The display will read "M---S".
  - c. Now enter the desired fill time. The recommended number of minutes is four. Press key 4. The display will read "4M-00S".
6. Now press the Enter key. The display will read "0239", indicating that the computer is ready for step 2 of cycle 39.
7. A natural choice for step 2 is the addition of a supply.
  - a. To add supply No. 1, press the Supply key and then key 1. The display will read "S10239".
  - b. Press the Enter key and the display will read "M---S".
  - c. Now enter the desired time in minutes and seconds for the supply valve to be turned on. Thirty seconds is the recommended time. Press key 0 for minutes, and the display will read "0M-00S".

Now press key 3 and then key 0. The display will read "0M-30S", indicating a supply time of thirty seconds.
8. Now press the Enter key. The display will change to read "0339", indicating that the computer is ready for step 3.

## Programming

9. If no other supply is required, the next step is to choose the type of wash desired and assign it a time. For example, one might choose a wash with standard reversing action (Wash 1) and a time of six minutes.
  - a. Press the Wash key and then key 1. The display will read "W10339".
  - b. Press the Enter key. The display will read "M---S".
  - c. Press key 6. The display will read "6M-00S", indicating a wash step of six minutes.
10. Press the Enter key. The display will read "0439", indicating that the computer is ready for step 4.
11. A drain step usually comes next.
  - a. Press the Drain key. The display will read "D-0439". This program allows a choice among drains 1, a, or b. For this application, press key 1. The display will read "D10439".
  - b. Then press the Enter key. The display will read "M---S".
  - c. Enter the *maximum* time desired for the computer to allow the machine to drain to empty. The recommended time is one minute. Press key 1, and the display will change to "1M-00S", indicating a drain step of one minute.
- NOTE: The manufacturer does not recommend more than one minute for a drain step. If the machine does not drain in the amount of time programmed, the "EMTY" alarm will be displayed.**
12. Press the Enter key. The display will now read "0539", indicating that the computer is ready for step 5.
13. A natural next step in the cycle might be a dilution rinse.
  - a. Press the Cold and High keys to program a cold fill to high level. The display will read "CH0539".
  - b. Press the Enter key. The display will read "M---S".
  - c. Enter the desired time for the computer to allow the machine to fill to high level. Five minutes is acceptable. Press key 5. The display will read "5M-00S".
- NOTE: If the machine does not fill in the amount of time programmed, the "FILL" alarm will be displayed.**
14. Press the Enter key. The display will read "0639", indicating that the computer is ready for step 6.
15. Next, program another wash step:
  - a. Press the Wash key and key 1 to program an action with normal reversing. The display will read "W10639".
  - b. Press the Enter key. The display will read "M---S".
  - c. Now enter the step duration. Three minutes is acceptable. Press key 3. The display will read "3M-00S".
16. Press the Enter key. The display will read "0739", indicating that the computer is ready for step 7.

17. Now program a drain step:
  - a. Press the Drain key. The display will read “D-0739”. Then press key 1. The display will read “D10739”.
  - b. Press the Enter key. The display will now read “M---S”.
  - c. Enter the length of time the computer will allow the machine to drain (one minute). Press key 1. The display will read “1M-00S”, indicating that a one-minute step has been programmed.
18. Press the Enter key. The display will read “0839”.
19. Program a cold fill to high level:
  - a. Press the Cold key and the High key. The display will read “CH0839”.
  - b. Press the Enter key. The display will read “M---S”.
  - c. Enter the maximum time to allow for the fill. In this case, five minutes is sufficient. Press key 5. The display will read “5M-00S”.
20. Press the Enter key as always after programming a time duration. The display will read “0939”, indicating that the computer is ready for step 9.
21. For step 9, program the agitation action for another dilution rinse.
  - a. Press the Wash key and key 1 to program an action with normal reversing. The display will read “W10939”.
  - b. Press the Enter key. The display will read “M---S”.
  - c. Enter the time for the dilution rinse (three minutes). Press key 3. The display will read “3M-00S”.
22. Press the Enter key. The display will read “1039”, indicating that the computer is ready for step 10.
23. The dilution rinse water must be drained once again.
  - a. Press the Drain key. The display will read “D-1039”. Then press key 1. The display will read “D10739”.
  - b. Press the Enter key. The display will read “M---S”.
  - c. Enter the length of time the computer will allow the machine to drain (one minute). Press key 1. The display will read “1M-00S”, indicating that a one-minute step has been programmed.
24. Press the Enter key to move to step 11 of the cycle. The display will read “1139”.
25. An extract step should now be programmed.
  - a. Press the Medium Speed key. The display will read “MS1139”, indicating a medium-speed spin.
  - b. Press the Enter key. The display will read “M---S”.
  - c. Enter the length of time for the medium-speed spin (one minute). Press key 1. The display will read “1M-00S”.
26. Press the Enter key. The display flashes “SDLY” for one second. It will then read “0M-00S”, allowing the programmer to enter the time for a slow-down delay (coast).
 

In a later step – to have the basket coast before it stops, enter the desired coast time (up to 99 seconds). However, do not enter a time now. That would cause a coast before a higher spin speed (which will be the next step).

For no coast, press the Enter key.

## Programming

27. The next step is to program a high-speed 1 spin, the lowest of three high speeds. (Pressing the High Speed key repeatedly when programming a high-speed step will cause the computer display to proceed from “H1” to “H2” and then to “H3”, the maximum-speed spin. After “H3” appears and the High Speed key is pressed again, “H1” will reappear.)

- Press the High Speed key once. The display will read “H11239”.
- Press the Enter key. The display will read “M---S”.
- Enter a length of time for the high-speed spin (six minutes). Press key 6. The display will read “6M-00S”.

**NOTE: High-speed spin is not preceded automatically by medium-speed spin. Medium-speed spin *only* or high-speed spin 1, 2, or 3 may be programmed.**

28. Press the Enter key. The display will flash “SDLY” for one second. (“SDLY” also displays during the entire actual coastdown.) The display will then read “0M-00S”, inviting the programmer to enter a time for the slow-down delay (coast). If the application requires that the basket coast before it stops, enter the desired coast time (30 seconds here) and press the Enter key. If no coast is desired, press the Enter key only. The display will read “1339”.

**NOTE: A slow-down delay of 30 seconds minimum should be programmed after each high-speed spin if the speed is not followed by a higher speed spin or another spin at the same speed. Longer motor and belt life are direct benefits. All the preprogrammed and optional cycles in this manual reflect this practice.**

29. The previous step ends the tutorial. Cycle 39, consisting of 12 steps, has been completely programmed.

To end the cycle, turn the Program Mode switch located on the left side of the control module to the RUN position and remove the key. The display will then read “NEXT”.

The programmer can now select Cycle 39 and press the Enter key to run the cycle, if desired; or a cycle of the programmer’s own design can be programmed.

Tutorial Cycle		
Step	Description	Min:sec
1	Hot Fill to Low Level	4:00
2	Supply 1	0:30
3	Wash 1	6:00
4	Drain 1	1:00
5	Cold Fill to High Level	5:00
6	Wash 1	3:00
7	Drain 1	1:00
8	Cold Fill to High Level	5:00
9	Wash 1	3:00
10	Drain 1	1:00
11	Medium Speed Spin SDLY	1:00 0:00
12	High Speed Spin No. 1 SDLY Stop Routine	6:00 0:30

Table 3

## Programming Hints

Read the **Standard Cycle Charts** (near the end of this manual) for the cycles already programmed into the computer to see how the cycle steps have been ordered.

Use a program worksheet (refer to *Table 4*) to write new cycles. After the worksheet is completed, enter the program into the computer.

The computer can do only one thing at a time, so think in terms of what the machine should do next, step by step. This will make it simpler to write the program.

When entering the timed portion of a step (such as a fill), use a time that is reasonable for the local installation. If the water pressure is low or if the water lines are smaller than desirable, increase the time allowed. Remember that the drain needs to empty the machine in less than one minute. *Drain times of more than one minute are not recommended.*

Except for the soak, heat, and cool-down (Wash 5) steps, which are timed in hours and minutes, the maximum time per step is 9 minutes and 99 seconds. If more time is needed, add more steps to total the complete time desired. For example, if a 15-minute wash is desired, program a wash step for 9 minutes and 00 seconds, immediately followed by another wash step for 6 minutes and 00 seconds.

When a fill or addition of supplies without agitation is desired, first program a Wash 3 step for 0 minutes and 01 seconds. Then program the fill or supply step.

When the microcomputer advances to the next step, it will *remain* in the Wash Mode as programmed in the previous step unless it is instructed to do otherwise.

Before attempting to program any particular function of the WE-6 microcomputer, read **System Programming, Cycle Programming, and Step Programming.**

Tutorial Cycle		
Step	Description	Min:sec
1		
2		
3		
4		
5		
6		
7		
8		
9		
10		
11		
12		
13		
14		
15		
16		
17		
18		
19		
20		
21		
22		
23		
24		
25		
26		
27		
28		

Table 4

### System Programming

Prompting the WE-6 allows:

- Displaying sump temperature in Centigrade or Fahrenheit.
- Recognizing and controlling one or two independent drains. (Two independent drains will apply only for special applications.)
- Enabling or disabling the Advance key in the Run Mode.
- Enabling or disabling the Manual Mode.
- Enabling or disabling wet clean functions (affects Auxiliary 1 and 2 outputs).
- Selecting balance routine (active if inverter balance detection is utilized).
- Reading or resetting the cycle count.

To prompt the computer:

1. Locate the key-operated programming switch:
  - On 135-pound models, the Program Mode switch is located behind an access door directly below the emergency stop button (top right on the front panel of the washer-extractor).
  - On 250-pound models, the Program Mode switch is located on the back side of the computer access door (left side of front panel of the washer-extractor) below the computer board.

Insert the key and turn the switch to the PROGRAM position. The display will read "CYC00".

2. Press the Auxiliary key, key 2, and key 9 *in that order*. The display will read either "CEN" (Centigrade) or "FAR" (Fahrenheit). To choose the alternate feature, press key 0.
3. Press the Enter key. The display will read either "1DRAIN" or "2DRAIN". The normal prompt for most applications is "1DRAIN". "2DRAIN" is used only for special applications. Consult factory for full details. To choose the alternate feature, press key 0.
4. Press the Enter key. The display will read either "ADV" or "NO-ADV". The prompt "NO-ADV" will disable the Advance key in the Run Mode, thereby preventing the operator from advancing the computer through steps of the cycle before they are complete; also it will not be possible to advance to any step before starting a cycle if "NO-ADV" is selected. To choose the alternate feature, press key 0.
5. Press the Enter key. The display will read either "MANUAL" or "NO-MAN". If "MANUAL" is displayed, the Manual Mode will be *enabled* during normal operation. If "NO-MAN" is displayed, the Manual Mode will be *disabled* when a cycle is run, even if the Manual operation key sequence is entered. To choose the alternate feature, press key 0.
6. Press the Enter key. The display will read either "WET CL" or "NO WCL". To choose the alternate feature, press key 0. If "WET CL" is displayed, wet clean functions are enabled. If "NO WCL" is displayed, wet clean functions are disabled.

7. Press the Enter key. The display will read either “BAL-SW”, “BAL-1”, “BAL-2”, or “BAL-3”. This option should be set as follows:
  - *BAL-SW*: This option applies only to older model washer-extractors equipped with an optical balance sensor or switch (attached to shock absorber).
  - *BAL-1*: This option is only for washer-extractors equipped with the 1305 inverter drive. (The 135-pound and the 250-pound models use the 1336 inverter drive.)
  - *BAL-2*: Select this option for the 135-pound model and only if the inverter balance signal is connected to the WE-6 computer.
  - *BAL-3*: Select this option for the 250-pound model and only if the inverter balance signal is connected to the WE-6 computer.

The balance system normally should not need changing. If necessary, press key 0 to advance through the available choices.

**NOTE: Anytime the machine goes from low speed to high speed, a drain step *must be programmed* prior to the high-speed step to allow load balancing. Otherwise, any high-speed steps for which load balancing has not occurred will be skipped.**

**NOTE: Because of the balance procedure, the computer will not advance through a drain step. The computer will neither start in a spin step nor allow any spin step(s) for which proper balancing has not occurred. (A drain step *must* precede a high-speed step or two or more consecutive high-speed steps. High-speed steps include medium spins and H1, H2, or H3 spins.)**

8. Press the Enter key. The display will read “USEDxx”. (The “xx” here stands for the total number of cycles run and will be represented by numbers in the actual display.)

The count can be left as it appears in the display, or it can be reset to “00”.

- To leave the count unaltered, press the Enter key to return to the normal programming mode.
- To reset the count, press key 0. The display will read “USED00”.

Press the Enter key to return to the normal programming mode.

The computer stores the cycle count in RAM. Thus, if power to the computer is interrupted, the count will automatically be set at “00”.

If a daily count is desired, the display should be read at the end of the day and then reset prior to running the next day’s first cycle. (The display resets automatically after the cycle count reaches 99.)

9. Return the Program Mode switch to the RUN position and remove the key. Prompting is complete.

**NOTE: Prompting will change the parameters in all cycles programmed.**

### Cycle Programming

#### Displaying a Cycle in Memory

1. Locate the key-operated programming switch:
  - On 135-pound models, the Program Mode switch is located behind an access door directly below the emergency stop button (top right on the front panel of the washer-extractor).
  - On 250-pound models, the Program Mode switch is located on the back side of the computer access door (left side of front panel of the washer-extractor) below the computer board.

Insert the key and turn the switch to the PROGRAM position. The display will read “CYC00”.

2. Press the Edit Cycle key on the keypad. The display will read “DCYC00”.
3. Press the two-digit code to display the desired cycle number: For example, press key 2 and then key 5 to select cycle 25. The display will read “DCYC25”.
4. Press the Enter key. The computer will search for cycle information for this cycle number.

*If no cycle information exists, the computer will flash “NCYC25” followed by “ADD?”. To add this cycle, press the Enter key and proceed to the Add Cycle programming mode. If adding this cycle is *not* desired, press the Clear key, and the computer will then return to the normal programming mode.*

5. If cycle information *does* exist for cycle 25, the computer will display “0425”, for example, to indicate that cycle 25 has been run four times. To clear the count (reset it to zero), press key 0. The display will then show “0025”.

If clearing the count is not necessary or if it has just been cleared, press the Enter key. The computer will now display “HH0125”, indicating the first step of cycle 25.

6. Press the Advance key to move to the next step of the cycle. To access further information pertaining to each step (for example, temperature and/or time), press the Enter key. If the display shows a temperature, press the Enter key again to display the time. Press the Enter key once more to advance to the next step.
7. At the end of the cycle, the computer will display “END-25” for two seconds and return to the normal programming mode.
8. Return the Program Mode switch to the RUN position and remove the key.

**NOTE: Never press the Clear key while displaying a cycle in memory except to edit or delete a step.**

#### Displaying Individual Cycle Usage

1. Locate the key-operated programming switch:
  - On 135-pound models, the Program Mode switch is located behind an access door directly below the emergency stop button (top right on the front panel of the washer-extractor).
  - On 250-pound models, the Program Mode switch is located on the back side of the computer access door (left side of front panel of the washer-extractor) below the computer board.

Insert the key and turn the switch to the PROGRAM position. The display will read “CYC00”.

2. Press the Edit Cycle key on the keypad. The display will read “DCYC00”.
3. Press the two-digit code to display the desired cycle number: For example, press key 2 and then key 5 to select cycle 25.

4. Press the Enter key. The display will show “xx25”. (The “xx” here stands for the number of times cycle 25 has been run and will be represented by numbers in the actual display.)

The computer will remain in this step until one of the following options has been chosen:

- Press the Enter key to continue displaying the cycle, OR
- Press the Clear key to return to the normal programming mode, OR
- Press key 0 to reset the counter for this cycle to zero, OR
- Take the computer out of the Program Mode.

## Editing a Cycle

To edit a cycle in memory or to change, add, or delete a step:

1. Locate the key-operated programming switch:
  - On 135-pound models, the Program Mode switch is located behind an access door directly below the emergency stop button (top right on the front panel of the washer-extractor).
  - On 250-pound models, the Program Mode switch is located on the back side of the computer access door (left side of front panel of the washer-extractor) below the computer board.
2. Insert the key and turn the switch to the PROGRAM position. The display will read “CYC00”.
3. Press the Edit Cycle key on the keypad. The display will read “DCYC00”.
4. Press the two-digit code for the cycle requiring editing. For example, press key 2 and then key 5 to select cycle 25.

4. Press the Enter key. The computer will search for cycle information for this cycle.

*If no cycle information exists*, the computer will flash “NCYC25” followed by “ADD?”. To add this cycle, press the Enter key and proceed to the Add Cycle programming mode. If adding this cycle is *not* desired, press the Clear key. The computer will then return to the normal programming mode.

5. If cycle information *does* exist for cycle 25, the computer will display “0425”, for example, to indicate that cycle 25 has been run four times. To clear the count (reset it to zero), press key 0. The display will then show “0025”.

If clearing the count is not necessary or if it has just been cleared, press the Enter key. The computer will now display “HH0125”, indicating the first step of cycle 25.

6. Press the Advance key to move to the next step of the cycle.
7. Press key 0 to back up to the previous step.
8. To access further information pertaining to each step (for example, temperature and/or time), press the Enter key.
 

If the display shows a temperature, press the Enter key again to display the time.
9. Press the Enter key once more to advance to the next step.
10. At any time, the programmer can put the Program Mode switch in the RUN position, and the computer will return to normal running mode, provided all pertinent data for the last step edited is entered.

## Programming

11. To change a step within the cycle, press the Clear key *once* while the computer is displaying the step to be edited. Enter the new step, using the same procedure for adding a step to a new cycle.

**NOTE: If, after the Clear key is pressed, it is decided that clearing the step is *not* desired, press the Edit Cycle key to restore the step. (This will work only if a step identification was displayed before pressing the Clear key. At other points in the step – such as a time or temperature display – this restoration effort will not work.)**

12. To change the time assigned to a step, press the Clear key *once* while the computer is displaying the unwanted time.
13. To add a step within the cycle, press the Add Step key. The step will be added into the cycle after the step presently displayed.

The computer will check to see if enough cycle memory is left in the cycle to add a step. (Each cycle may contain up to 51 steps.)

If the cycle memory for this cycle is full, the computer will display "CYFULL" for two seconds and return to displaying the previous step. If the computer sees no problem, the new step number will be displayed and the step may be added (as when adding a step to a new cycle).

**NOTE: Use the following procedure with caution. It is *not* reversible.**

14. To delete a step within a cycle, press the Clear key while the computer is displaying the step to be deleted. Press the Clear key again: the display will read "WAIT" while it is deleting the step.

The computer will then display the next step in the cycle, using the same step number as the deleted step.

15. If the Add Cycle key is pressed by mistake instead of the Edit Cycle key when the cycle number to be edited is entered, the display will flash "EXISTS" and "EDIT?". To recover, press the Enter key, and the computer will change to the Edit Mode.

## Erasing a Cycle in Memory

1. Locate the key-operated programming switch:
  - On 135-pound models, the Program Mode switch is located behind an access door directly below the emergency stop button (top right on the front panel of the washer-extractor).
  - On 250-pound models, the Program Mode switch is located on the back side of the computer access door (left side of front panel of the washer-extractor) below the computer board.

Insert the key and turn the switch to the PROGRAM position. The display will read "CYC00".

2. Press the Erase Cycle key. The display will read "ECYC00".
3. Press the two-digit code for the cycle number that is to be erased. If key 2 and key 5 are pressed, the display will read "ECYC25" if cycle 25 is chosen.
4. Press the Enter key. The display will read "WAIT" while it is erasing the cycle. The display will then return to "CYC00". If there is no such cycle number in memory, the display will read "NCYC25". To *not* erase a cycle, press the Clear key *before* pressing the Enter key. The display will return to "CYC".
5. Return the Program Mode switch to the RUN position and remove the key.

## Programming a Wet Clean Cycle

None of the standard 39 preprogrammed cycles includes wet clean steps. A sample wet clean cycle is included in **Sample Cycle for Wet Clean** following the 39 standard cycle charts near the end of this manual. Review of this sample cycle will provide some understanding of the wet cleaning process. The sample cycle is provided as a model wet clean cycle and is not intended as a recommendation. However, no wet clean cycle should be programmed until a wet clean chemical manufacturer is consulted.

**NOTE: Use of *any* wet clean cycle prior to approval by a wet clean chemical manufacturer's representative can result in damage to garments.**

## Step Programming

### Programming a Fill Temperature

Table 5 lists the required procedures to produce specific results.

Table 5 shows that when HIGH water level is programmed, the display indicator is "H". When MEDIUM level is programmed, the display indicator is "M". When LOW level is programmed, the display indicator is "L". When OVERFLOW is programmed, the display indicator is "O".

When the Warm key is pressed, the next key pressed will be another temperature key (Hot, Cold, or Warm) before selecting the level.

Use the following procedure to program a fill to a specific temperature:

1. The computer must be in the Program Mode, and the cycle programming sequence must be ready for the next step.
2. Press the Cold key. If this is the second step of hypothetical cycle 25, the display will read "C-0225". (HOT or WARM may be programmed instead to control inlet valves during the first three seconds of the fill. After the first three seconds, the fill is the same regardless of the prompt.)

3. Press the key representing the desired water level (Low, Medium, High, or Over). If High is pressed, for example, the display will read "CH0225".

4. Press the Heat key. The display will read either "080F25" or "025C25", depending on whether Fahrenheit or Centigrade is prompted.

Enter the desired fill temperature. Three digits must be entered. If the desired temperature is less than 100 degrees, the first digit must be 0. If 100 degrees Fahrenheit is entered, the display will read "100F25".

The valid temperature range is 80 – 200 degrees Fahrenheit and 25 – 93 degrees Centigrade. The computer will not accept temperatures out of this range. (The fill temperatures possible are governed by the temperature of the available hot water.)

5. Press the Enter key. The display will read "M---S". Now assign the maximum time to be allowed for reaching the fill *level* in minutes and seconds.
6. Press the Enter key, and go to the next step in the cycle.

The computer will attempt to maintain the temperature within a margin of plus or minus five degrees of the target fill temperature during such a step.

Fill Temperature Programming		
Keys Pressed	Display	Valves Operating
Hot + Low + Enter	"HL"	1 Hot Fill
Hot + Med + Enter	"HM"	1 Hot Fill
Hot + High + Enter	"HH"	1 Hot Fill
Hot + Over + Enter	"HO"	1 Hot Fill
Cold + Low + Enter	"CL"	1 Cold Fill
Cold + Med + Enter	"CM"	1 Cold Fill
Cold + High + Enter	"CH"	1 Cold Fill
Cold + Over + Enter	"CO"	1 Cold Fill
Warm + Low + Enter	"WL"	1 Hot Fill and 1 Cold Fill
Warm + Med + Enter	"WM"	1 Hot Fill and 1 Cold Fill
Warm + High + Enter	"WH"	1 Hot Fill and 1 Cold Fill
Warm + Over + Enter	"WO"	1 Hot Fill and 1 Cold Fill

In addition to the standard fill temperatures, computer-controlled fill or overflow to a specific temperature is available.

Table 5

## Programming

### Programming a Supply Step – Models with 5 Supplies

The WE-6 microcomputer is capable of controlling up to 5 separate supplies and up to 31 various combinations of the 5 supplies. (Refer to *Table 6* for a listing of the energized supply compartments represented by each display code.)

1. The computer must be in the Program Mode, and the cycle programming sequence must be ready for the next step.
2. Press the Supply key. The display will read "S". Now press the number key – 1, 2, 3, 4, or 5 – that corresponds to the desired supply valve.  
If multiple simultaneous supply injections are desired, follow this procedure:
  - After the Supply key has been pressed, press any combination of keys 1 – 5 (up to five individual digits per step) before pressing the Enter key.
  - The computer will add those numbers to the supply step. All desired supplies will be turned on for the amount of time programmed.

The display will show either a letter or number code to indicate the supply combination selected. For example, assume the computer is in the Program Mode and the Supply key has been pressed. Keys 1, 2, and 5 will be pressed one at a time. After the last key is pressed, the display will read "SN" as the first two digits of the display, followed by the step number, which is then followed by the cycle number being programmed. Press the Enter key. The display will read "M---S". Now assign the desired time in minutes and seconds for the supply injection to last.

3. Press the Enter key and go to the next step in the cycle.

Supply Display Codes (5 Supplies)	
Code	Supply Number
	0 = Supply Off X = Supply On
	<b>5 4 3 2 1</b>
1	0 0 0 0 X
2	0 0 0 X 0
A	0 0 0 X X
3	0 0 X 0 0
B	0 0 X 0 X
C	0 0 X X 0
D	0 0 X X X
4	0 X 0 0 0
E	0 X 0 0 X
F	0 X 0 X 0
H	0 X 0 X X
I	0 X X 0 0
J	0 X X 0 X
L	0 X X X 0
M	0 X X X X
5	X 0 0 0 0
6	X 0 0 0 X
7	X 0 0 X 0
N	X 0 0 X X
8	X 0 X 0 0
O	X 0 X 0 X
P	X 0 X X 0
Q	X 0 X X X
9	X X 0 0 0
R	X X 0 0 X
S	X X 0 X 0
T	X X 0 X X
U	X X X 0 0
V	X X X 0 X
W	X X X X 0
X	X X X X X

Table 6

## Programming a Supply Step – Models with 8 Supplies

On models equipped with 8 supplies, the WE-6 computer is capable of controlling 8 separate supplies, and up to 31 various combinations of the 8 supplies. Refer to *Table 8* for a listing of the energized supply compartments represented by each display code. The supplies are divided into 2 separate banks of 4 supplies each. Supply 5 acts as a switching function between the 2 banks of supplies and is counted as one of the 31 combinations, as it can be programmed alone for special applications.

The LED display will indicate the combination of supply compartments that will energize for that particular supply. For example, when a Supply 3 (first supply bank, third supply signal) is programmed, the display reads “S3nncc”, with “nn” representing the step number and “cc” representing the cycle number. Supply 3 flushes supply compartment 3. When Supply 7 (second supply bank, second supply signal) is selected, the display reads “S7nncc”. Refer to *Table 7* for a full explanation of the 8 available supplies.

To program a supply in the *first* supply bank, follow this procedure:

1. The computer must be in Program Mode and the cycle programming sequence must be ready for the next step.
2. Press the Supply key. The display will read “S-nncc”. Press key 1, 2, 3, or 4, whichever corresponds to the appropriate supply valve to be turned on. If key 4 is pressed, for example, the display will read “S4nncc”.
3. Press the Enter key. The display will read “M---S”. Now enter the time in minutes and seconds that the supply injection should last.
4. Press the Enter key and go to the next step of the cycle.

The supplies in the second bank operate in the following manner:

**NOTE: To energize the second bank of supplies, press the Supply key and key 5. Supply 5 serves only as a switching function between the first and second supply banks, and is not an actual supply output.**

1. The computer must be in Program Mode, and the cycle programming sequence must be ready for the next step.
2. Press the Supply key followed by key 5 to switch from the first supply bank to the second supply bank. The display will read “S5nncc”. Now press key 1, 2, 3, or 4, whichever corresponds to the appropriate supply valve to be turned on. Pressing key 1 will energize the first supply signal of the second supply bank, supply signal 6. The display will read “S6nncc”. Pressing key 2 will energize the second supply signal of the second supply bank, supply signal 7. Pressing key 3 energizes the third supply signal of the second bank, supply signal 8. Pressing key 4 energizes the fourth supply signal of the second bank, supply signal 9.

## Programming

Supply Designations					
Supply Number	Display	Key Combination	Supply Bank Relation	Decal Label	Compartment Flush
<b>First Supply Bank</b>					
Supply 1	“S1nncc” <sup>†</sup>	Supply key followed by key 1	First supply signal, first supply bank	Supply 1	1
Supply 2	“S2nncc” <sup>†</sup>	Supply key followed by key 2	Second supply signal, first supply bank	Supply 2	2
Supply 3	“S3nncc” <sup>†</sup>	Supply key followed by key 3	Third supply signal, first supply bank	Supply 3	3
Supply 4	“S4nncc” <sup>†</sup>	Supply key followed by key 4	Fourth supply signal, first supply bank	Supply 4	4 and 5
<b>Second Supply Bank</b>					
Supply 6	“S6nncc” <sup>†</sup>	Supply key followed by key 5*, then key 1	First supply signal, second supply bank	Supply 6	1
Supply 7	“S7nncc” <sup>†</sup>	Supply key followed by key 5*, then key 2	Second supply signal, second supply bank	Supply 7	2
Supply 8	“S8nncc” <sup>†</sup>	Supply key followed by key 5*, then key 3	Third supply signal, second supply bank	Supply 8	3
Supply 9	“S9nncc” <sup>†</sup>	Supply key followed by key 5*, then key 4	Fourth supply signal, second supply bank	Supply 9	4 and 5
<p><sup>†</sup> In these examples “nn” represents step number, and “cc” represents cycle number.  * <b>Supply 5</b> acts as a switching function between the first and second supply banks.</p>					

Table 7

It is possible to change which supply compartments are flushed for a particular supply. For example, a Supply 3 (first supply bank) energizes compartment 3. Suppose that there is a need for compartments 1 and 3 to energize instead. The following procedure would accomplish this:

1. Advance to the supply step to be changed (Supply 3 in this case).
2. The display will read “S3nncc”.
3. Press the Clear/Stop key to clear the programmed supply compartments to be flushed from the WE-6 computer.
4. Press the Supply key and key 3 again.
5. The display will read “S-nncc”.
6. Now press key 1 to program a flush of compartment 1.
7. Press key 3 to program a flush of compartment 3.
8. The display will read “SBnncc”, with B representing the code from *Table 8* that corresponds to the energizing of compartments 1 and 3.

**NOTE: The order in which key 1 and key 3 are pressed is not important. The computer's interpretation of the supply compartment combination is not dependent upon the order of entry.**

9. Press the Enter key. The display will now read “M---S”. Enter the time in minutes and seconds that the supply injection should last.
10. Press the Enter key and go on to the next step in the cycle.

Supply Display Codes (5 Supplies)		
Code	Supply Number	
	0	= Supply Off
		5 4 3 2 1
Supply Bank One	1	0 0 0 0 X
	2	0 0 0 X 0
	A	0 0 0 X X
	3	0 0 X 0 0
	B	0 0 X 0 X
	C	0 0 X X 0
	D	0 0 X X X
	4	0 X 0 0 0
	E	0 X 0 0 X
	F	0 X 0 X 0
	H	0 X 0 X X
	I	0 X X 0 0
	J	0 X X 0 X
	L	0 X X X 0
	M	0 X X X X
Supply Bank Two	5	X 0 0 0 0
	6	X 0 0 0 X
	7	X 0 0 X 0
	N	X 0 0 X X
	8	X 0 X 0 0
	O	X 0 X 0 X
	P	X 0 X X 0
	Q	X 0 X X X
	9	X X 0 0 0
	R	X X 0 0 X
	S	X X 0 X 0
	T	X X 0 X X
	U	X X X 0 0
	V	X X X 0 X
	W	X X X X 0
	X	X X X X X

Table 8

## Programming

### Programming Heat

1. To program auxiliary heat (either electric or steam), the computer must be in the Program Mode, and the cycle programming sequence must be ready for the next step.

**NOTE: Models with *both* electric and steam heat are equipped with a selector switch which allows the user to select either option. Because both options are energized by the WE-6 computer via the same output, the procedure for programming a heat step will be the same for either. The switch directs the output signal only to the selected option.**

2. The machine *must* be filled with water.
3. Press the Heat key. The display will read "HTnncc."
4. Press the Enter key. The display will read either "080Fnn" or "025Cnn", depending on whether Fahrenheit or Centigrade is prompted.
5. Enter the final temperature desired. Three digits must be entered for the temperature. If the desired temperature is less than 100 degrees, the first digit should be 0. The valid temperature range is 80 – 200 degrees Fahrenheit and 25 – 93 degrees Centigrade. The computer will not accept temperatures outside of this range. If 100 degrees Fahrenheit is selected, the display will read "100Fcc".
6. Press the Enter key. The display will read "H---M". Now assign the maximum time in hours and minutes for the water to reach the desired temperature.
7. Press the Enter key and go to the next step in the cycle.

### Programming a Wash Step

1. The computer must be in the Program Mode, and the cycle programming sequence must be ready for the next step.
2. Press the Wash key. The display will read "W-nncc".
3. Now press the number key (from 1 to 7) that corresponds to the desired wash step listed in Table 9.

Wash	Description
1	18 seconds forward, pause 3 seconds; 18 seconds reverse, pause 3 seconds; repeat
2	3 seconds forward, pause 27 seconds; 3 seconds reverse, pause 27 seconds; repeat
3	No agitation
4	10 seconds forward, pause 20 seconds; 10 seconds reverse, pause 20 seconds; repeat
5	Refer to <b>Programming a Wash 5 Thermal Cool-Down</b> . Agitation is the same as Wash 1, or most recent agitation
6	4 seconds forward, pause 56 seconds; 4 seconds reverse, pause 56 seconds; repeat
7	No agitation, drain open (no automatic refilling)

**NOTE: A Wash 7 step can be programmed when a drain without rotation is desired. However, a spin step must not follow Wash 7 since balancing is done only in Drain 1, A, or B.**  
**NOTE: In all wash steps except Wash 7, the machine will automatically refill to the most recent water level (if any), and the drain will be closed.**

Table 9

4. If Wash 1 is chosen, the no-reverse option may be selected. The no-reverse option must be selected at *this* point in the step programming. Press the No Reverse key while the display reads "W1nncc".

When the no-reverse option is selected, the display will not indicate that the No Reverse key is selected, but the machine will follow the programming command.

The no-reverse option will cause the basket to run forward only at wash speed for the time programmed.

The computer will return to normal reversing action when this step is complete.

The no-reverse option may be programmed in wash, supply, heat, and overflow steps. The No Reverse key must be pressed just prior to pressing the Enter key when programming a step.

5. Press the Enter key, and the display will read "M---S". Now assign the wash step time in minutes and seconds.
6. Press the Enter key and go to the next step in the cycle.
7. On machines equipped with optional auxiliary heat (steam or electric), it is possible to program a wash step with a temperature step. During such a step, the machine will perform the programmed wash at the temperature programmed, maintaining that temperature throughout the step.

To program a wash with a specific temperature, use the following procedure:

- a. After step 3 of **Programming a Wash Step**, press the Heat key *before* pressing the Enter key. The display will read either "080Fcc" or "025Ccc", depending on whether Fahrenheit or Centigrade is prompted.
- b. Now enter the desired temperature for the machine to maintain during the wash step. Three digits must be entered for the temperature. If the desired temperature is less than 100 degrees, the first digit must be 0. The valid temperature range is 80 – 200 degrees Fahrenheit and 25 – 93 degrees Centigrade. If 100 degrees Fahrenheit is selected, the display will read "100Fcc".
- c. Now proceed with step 5 above.

## Programming a Wash 5 Thermal Cool-Down

After programming a heat step, it may be desirable to program a temperature-controlled thermal cool-down to gradually reduce the temperature of the load and prevent fiber shock from sudden cool-down.

The temperature-controlled cool-down provides a gradual cooling down from a higher temperature to a lower temperature. The WE-6 monitors the temperature of the water in the washer and attempts to maintain an approximate cool-down rate of three degrees per minute by periodically energizing the cold water fill valve.

When the programmed time for the step expires, the computer will advance to the next step regardless of whether or not the cool-down temperature has been reached. If the cool-down temperature is reached before the time expires, the computer will advance to the next step.

During the cool-down, the drain will remain closed and *water will exit through the overflow connection*. The cylinder will rotate in a normal reversing mode as during a Wash 1 step.

Assuming that the computer is in the Program Mode and that a heat step has been created and entered, use the following procedure to program the thermal cool-down. (Do *not* program a drain step before the Wash 5 step.)

1. Press the Wash key and then key 5. The display will read "W5nncc."
2. Press the Enter key. The display will read either "080Fcc" or "025Ccc". depending on whether Centigrade or Fahrenheit is prompted.
3. Enter the desired temperature for the load to cool down to. Three digits must be used for the temperature. If the desired target temperature is less than 100 degrees, the first digit must be "0". The valid temperature range is 80 – 200 degrees Fahrenheit and 25 – 93 degrees Centigrade. The computer will not accept temperatures out of this range. (The cool-down rate will be affected by the temperature of the cold water available.) If 100 degrees Fahrenheit is selected, the display will read "100Fcc".

## Programming

- When the desired cool-down temperature is displayed, press the Enter key. The display will show "H---M". Now enter the maximum time in hours and minutes for the computer to reach the target cool-down temperature.

Experimentation may be necessary to determine the exact time required with each installation to enable the computer to reach the target cool-down temperature. Use the edit feature to revise the Wash 5 step during the experimentation process.

When the computer performs the Wash 5 step, the temperature in the sump must be greater than the target cool-down temperature. Otherwise, the computer will advance past the Wash 5 step.

- When the desired time is displayed, press the Enter key and go to the next step in the cycle.

## Programming No Reversing

All agitation is programmed by first pressing the Wash key and then pressing either key 1, 2, 3, 4, 5, 6, or 7 for the type of agitation desired during the wash step.

If no reversing is desired (rotation continuous in one direction), use the following procedure:

- Press the Wash key.
- Then press either key 1 or key 2.
- Then press the No Reverse key.
- Then press the Enter key.

The display will show either "W1nncc" or "W2nncc", depending on the kind of agitation selected. The display will not indicate that the no-reverse option was selected, but the machine will obey the instructions.

**NOTE: The no-reverse option is normally used with Wash 1 steps but may be used with other appropriate functions. The no-reverse option may be programmed in wash, supply, heat, and overflow steps. The No Reverse key must be pressed just prior to pressing the Enter key when programming a step. Refer to step 4 under Programming a Wash Step.**

## Programming a Soak Step

- The computer must be in the Program Mode, and the cycle programming sequence must be ready for the next step. (The previous step should have been a fill and/or supply step.)
- Press the Soak key. The display will read "SKnncc".

With machines equipped with auxiliary heat (optional steam or electric), it is possible to program a soak-with-temperature step. During such a step, the machine will soak for the time programmed at the temperature programmed and will maintain that temperature throughout the step.

To program a soak with temperature step, use the following procedure:

- Press the Heat key after pressing the Soak key. The display will read either "080Fcc" or "025Ccc", depending on whether Fahrenheit or Centigrade is prompted.
- Enter the temperature desired for the machine to maintain during the soak step. Three digits must be entered for the temperature. If the desired temperature is less than 100 degrees, the first digit should be 0. The valid temperature range is 80 – 200 degrees Fahrenheit and 25 – 93 degrees Centigrade. The computer will not accept temperatures outside of this range. If 100 degrees Fahrenheit is selected, the display will read "100Fcc".
- Press the Enter key. The display will read "H---M". Now assign the soak step the desired time in hours and minutes. During the soak step, no agitation will occur. The WE-6 microcomputer will maintain the water level during the soak cycle at whatever previous level was programmed.
- Press the Enter key and go to the next step in the cycle.

## Programming a Drain Step

1. The computer must be in the Program Mode, and the cycle programming sequence must be ready for the next step.
2. Press the Drain key. The display will read “D-nncc”.
3. Press key 1 for a regular drain to sewer or a floor drain. The display will read “D1nncc”.
4. Press the Enter key. The display will read “M---S”. Now assign the time which will allow the machine to drain to empty.

This is an alarm time. The machine should drain in 30 seconds under normal conditions. The recommended drain time is one minute. Drain times of more than one minute are **not** recommended.

5. Press the Enter key and go to the next step in the cycle.

## Programming a Spin Step

1. The computer must be in the Program Mode, and the cycle programming sequence must be ready for the next step.
2. Press the Medium Speed or High Speed key. The High Speed key must be pressed once for high speed spin No. 1, twice for high speed spin No. 2, and three times for high speed spin No. 3. The display will read “MSnncc” for medium speed or “H1nncc” for high speed spin No. 1, “H2nncc” for high speed spin No. 2, or “H3nncc” for high speed spin No. 3. (If the High Speed key is pressed when the display shows “H3nncc”, the computer will then return to “H1nncc”.
3. Press the Enter key. The display will read “M---S”. Now assign time in minutes and seconds to the spin step.
4. Press the Enter key: the display will read “SDLY” for *one* second. The display will then change to “0M-00S”.

5. Now assign the time for the spin delay (coast down). A *minimum* of 30 seconds is recommended to reduce belt wear.

A spin delay is always advisable after a high-speed spin No. 1, No. 2, or No. 3 unless sequential high-speed spins are programmed in ascending order. In that case program a spin delay after the final spin in the sequence.

Also, always program a spin delay after a high-speed spin if another (non-spin) step is to follow.

**NOTE: Do not program a Wash 1 step for a shakeout after the spin step. If such a step is programmed, the computer will revert to the previous wash step and will fill with water accordingly. Refer to Stop Routine. However, a Wash 1, 2, or 3 step, programmed for ONE second will select Stop routine agitation and avoid refilling.**

## Programming an Auxiliary Step

Auxiliary No. 1 and Auxiliary No. 2 may be used to control an external buzzer or other device (not supplied with the machine) with a maximum current draw of less than 1/2 amp, if the machine is not prompted for wet cleaning.

Auxiliary No. 3 is identified on the fuse board as A3 (signal) and controls the built-in buzzer (alarm) mounted on the inside wall of the control module.

When A3 is programmed, the signal will sound continuously for the duration of time assigned. The same signal (buzzer) is used by the computer for an alarm condition, such as a “FILL” or “EMTY” alarm.

When the signal is activated by the computer to indicate an alarm condition, the tone will be pulsating rather than continuous.

1. The computer must be in the Program Mode, and the cycle programming sequence must be ready for the next step.

## Programming

2. Press the Auxiliary key. The display will read “A-nncc”. Now press the number key that corresponds to the desired auxiliary function:
  - A1 – Auxiliary No. 1
  - A2 – Auxiliary No. 2
  - A3 – Signal (SG)
  - A4 – Fill to level using E1 on computer output board.
  - A5 – Provides agitation, no refill.The display will read “A2nncc”, for example, if key 2 is pressed.
3. Press the Enter key. The display will read “M---S”. Now assign the auxiliary step the desired time in minutes and seconds.
4. Press the Enter key and go to the next step in the cycle.
5. Auxiliary 4 (extra fill valve)

The WE6 computer can provide control of an extra fill valve, with programmable water level. Note that your machine **must** be equipped with the necessary electrical components, including a suitable fill valve. The fill valve must connect to the output “CS” on the solid state output printed circuit board (part number F370443). When that output energizes, the LED directly below the “Hot Fill” LED on the front panel (label is “spare”) will come on.

The extra fill valve permits filling from an external source, and allows you to program low, medium or high water level. The fill operates exactly like a fill from reuse tank A or B, except that the source is simply an extra external valve (the site provides the fill source).

With the WE-6 microcomputer in Program Mode, ready to accept a new step, the display will show “nncc” where “nn” represents step number, and “cc” represents cycle number.

Press the Auxiliary key. Display will show “A nncc”.

Press the 4 key. Display will then show “R nncc”.

Press the Low, Medium or High key to program the desired water level. Display will show “L”, “M” or “H” in the second digit from the left corresponding to the desired water level.

Press the Enter key. Display will show “M---S”. Enter the desired maximum time to allow for the step.

Press the Enter key. Another step may be programmed or the Program Mode may be exited.

6. **Wet Clean 1/2 Wash Speed (Gentle Wash).** The Wash 1, 2, 4, 5, and 6 agitations can have either normal wash speed of 1/2 wash speed (gentle wash) if the WE-6 is prompted for wet cleaning (“WET CL”). To select the gentle wash speed, program an Auxiliary 1 step (A1) *before* the low-speed step or steps which are to have reduced wash speed. Any time for the Auxiliary 1 step may be programmed: 1 second is a good choice. The reduced wash speed will then be in effect until a drain step is activated or until the stop routine takes place. The computer accomplishes this by leaving the Auxiliary 1 output energized after an Auxiliary 1 step until a drain step is reached.

**NOTE: If “NO WCL” is selected in the prompting process, Auxiliary 1 operates as a timed output (remains on for the time programmed).**

## Simulator Operation and Program Transfer

### Simulator Operation

The WE-6 simulator is an optional accessory to the WE-6 microcomputer-controlled washer-extractor. Refer to *Figure 11*. When the simulator is first energized, the simulator display will show the program (ROM) identification code for five seconds.

**NOTE: Cycles programmed for freestanding models are not compatible with cycles programmed for rigid-mount machines and vice versa. DO NOT transfer cycles from one of these models to another.**

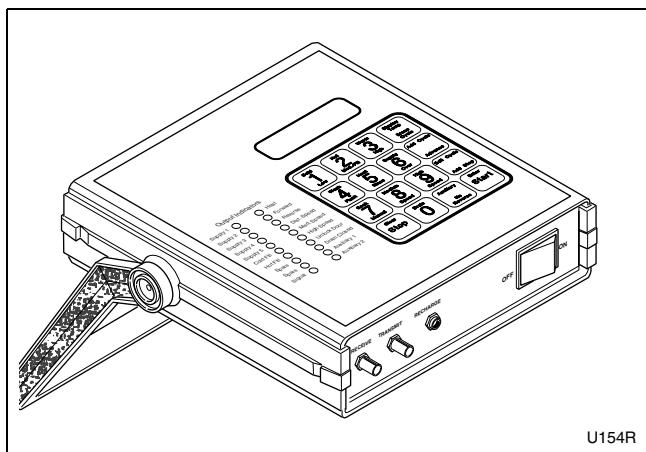


Figure 11

All programming instructions in this manual apply to the simulator as well.

The simulator is a hand-held unit which serves more than one purpose:

- The simulator's primary purpose is to preprogram cycles for transfer to the washer-extractor and to transfer program cycles between the washer-extractor and the simulator in either direction.
- As an instructional aid, the simulator can be used for teaching programming techniques to individuals unfamiliar with the WE-6 microcomputer.

The keypad and LED display are mounted on the top of the simulator. The ON/OFF rocker switch is located on the front end-panel.

The handle pivots to serve as a stand when using the simulator on a table. To pivot the handles, grasp them at the point of attachment to the main housing and gradually pull the handle sides outward until the ends disengage from the splined mounting holes. Pivot the handles to the desired position and release.

The simulator is battery powered and is supplied with an AC transformer which produces 12VDC at 500mA to recharge the battery pack from a 120V wall plug.

- The transformer is plugged into the power jack marked RECHARGE on the front panel of the simulator. The battery pack will be charged only while the simulator is turned **on** and is operating from the transformer.
- A fully charged battery pack will give about 3 hours of operation before recharging is necessary. Allow about 24 hours to fully recharge the battery pack with the transformer.
- The simulator battery pack contains NiCad batteries. These batteries will develop a "memory" according to length of time used. For example, if the simulator is habitually used for only one hour before recharging the batteries, the battery pack will eventually retain this habit and will power the simulator for only one hour before charging is required. To remove the memory, discharge the battery.
- When replacing the battery, use an exact NiCad replacement unit. **Failure to do so will result in damage to the simulator.**

## Programming

The WE-6 simulator and the WE-6 microcomputer are capable of storing and running up to 39 cycles, each limited to 51 steps.

- The computer will not accept cycle numbers higher than 39.
- If an attempt is made to add a step to a cycle that already contains 51 steps, the computer will display “CYFULL” and refuse additional steps.

The front end-panel of the simulator holds the RECEIVE and TRANSMIT ports for the optic cables used in program transfers.

- When transferring cycles from simulator to computer or computer to simulator, the colored plugs on the ends of the optic cables must match the colors of the ports on the simulator and on the washer-extractor's control module (gray to gray, blue to blue).
- If a mistake is made connecting the cables, the display will flash “CONN” and “ERROR” when the Enter key is pressed during the last step of the cycle transfer process.

On the rear end-panel of the simulator are six toggle switches used to simulate various normal operations of the washer-extractor. Refer to *Figure 12*. These six switches simulate or control the PROGRAM/RUN modes, LOW LEVEL, MEDIUM LEVEL, HIGH LEVEL, DOOR OPEN/DOOR CLOSED, and BALANCE.

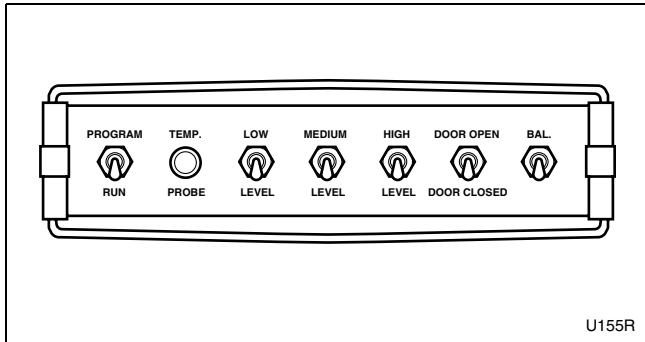


Figure 12

All the switches must be in the *down* position to simulate a machine at rest.

- If the PROGRAM/RUN switch is in the *up* position, the simulator is placed in the Program Mode.
- If the LOW LEVEL switch is in the *up* position, a low level water fill is simulated and the appropriate LED on the display is illuminated. The MEDIUM LEVEL and HIGH LEVEL switches operate similarly.
- When a cycle programmed in the simulator is running, the level switches must be activated at the appropriate times in the cycle to indicate to the computer that the levels have been reached and that the machine is empty.
- If the DOOR OPEN/DOOR CLOSED switch is flipped to the *up* position (DOOR OPEN) while a cycle is running, the “DOOR” alarm will be displayed.
- If the BALANCE switch is in the *up* position during the spin step or drain step of a cycle, an out-of-balance condition is indicated to the computer. (Refer to **Balance Detection** in the **Operation** section of this manual in regard to the drain step.)

The temperature probe (located on the rear end-panel of the simulator) simulates sump temperature.

## Transferring All Cycles from Computer to Simulator

*All keypad commands will be entered with the simulator keypad.*

Use the following procedure to transfer all cycles contained in the memory of the computer to the simulator. (Transferring 39 cycles takes about 6 seconds.)

1. Connect the fiber optic cables between the simulator and the computer. Verify that the colored plugs on the ends of the optic cables match the colors of the ports on the simulator and on the washer-extractor's control module (gray to gray, blue to blue).
2. Place *both* the simulator and the computer in the Program Mode. The display on both will read "CYC00".
3. Press key 0. The display will read "WRITE?".
4. Press key 0 again. The display will change to "READ?".
5. Press the Enter key. The display will read "ALL".
6. Press the Enter key again. The simulator display will flash "RECV" and "ALL" alternately. The computer display will flash "SEND" and "ALL" alternately.

When the two displays stop flashing, the transfer is complete.

## Transferring One Cycle from Computer to Simulator

*All keypad commands will be entered with the simulator keypad.*

Use the following procedure to transfer one cycle contained in the memory of the computer to the simulator. (Transferring 1 cycle takes less than 1 second.)

1. Connect the fiber optic cables between the simulator and the computer. Verify that the colored plugs on the ends of the optic cables match the colors of the ports on the simulator and on the washer-extractor's control module (gray to gray, blue to blue).
2. Place *both* the simulator and the computer in the Program Mode. The display on both will read "CYC00".
3. Press key 0. The display will read "WRITE?".
4. Press key 0 again. The display will change to "READ?".
5. Press the Enter key. The display will read "ALL".
6. Press key 0. The display will read "CYC".
7. Press the Enter key. The display will read "RCYC00".

Now press the 2-digit code for the desired cycle number from the computer.

8. Press the Enter key. The display will read "WCYCC".
9. Press the Enter key. The simulator display will flash "RECV" and "CYC" alternately. The computer display will flash "SEND" and "CYC" alternately.

When the two displays stop flashing, the transfer is complete.

## Programming

### Transferring All Cycles from Simulator to Computer

*All keypad commands will be entered with the simulator keypad.*

Use the following procedure to transfer all cycles contained in the memory of the simulator to the computer. (Transferring 39 cycles takes about 6 seconds.)

1. Connect the fiber optic cables between the simulator and the computer. Verify that the colored plugs on the ends of the optic cables match the colors of the ports on the simulator and on the washer-extractor's control module (gray to gray, blue to blue).
2. Place *both* the simulator and the computer in the Program Mode. The display on both will read "CYC00".
3. Press key 0. The display will read "WRITE?".
4. Press the Enter key. The display will read "ALL".
5. Press the Enter key again. The simulator display will flash "SEND" and "ALL" alternately. The computer display will flash "RECV" and "ALL" alternately.

When the two displays stop flashing, the transfer is complete.

### Transferring One Cycle from Simulator to Computer

*All keypad commands will be entered with the simulator keypad.*

Use the following procedure to transfer one cycle contained in the memory of the simulator to the computer. (Transferring 1 cycle takes less than 1 second.)

1. Connect the fiber optic cables between the simulator and the computer. Verify that the colored plugs on the ends of the optic cables match the colors of the ports on the simulator and on the washer-extractor's control module (gray to gray, blue to blue).
2. Place *both* the simulator and the computer in the Program Mode. The display on both will read "CYC00".
3. Press key 0. The display will read "WRITE?".
4. Press the Enter key. The display will read "ALL".
5. Press key 0. The display will read "CYC00".
6. Press the Enter key. The display will read "RCYC00".

Now press the 2-digit code for the desired cycle number from the simulator.

7. Press the Enter key. The display will read "WCYCcc".
8. Now press the 2-digit code for the desired cycle number under which the cycle should be saved in the computer.
9. Press the Enter key. The simulator display will flash "SEND" and "CYC" alternately. The computer display will flash "RECV" and "CYC" alternately.

When the two displays stop flashing, the transfer is complete.

## Preprogrammed Cycles

This section lists the 39 preprogrammed (ready-to-use) cycles. To run a cycle, first make certain that the computer is in the Run Mode. Then enter the two-digit code for the desired cycle, and press the Start key.

Test Cycle 01 (standard listing) is the first of the 39 preprogrammed cycles. This cycle is used to verify proper operation of the machine.

Any of these 39 cycles may be erased and replaced by new cycles. As shown earlier in this section of the manual, the cycles may also be edited and revised to match a particular application's specific needs. Thirty-seven of the preprogrammed cycles use high-speed spin No. 3 (maximum G force) for the final extract.

The following prompts are set at the factory:

- Degrees F
- One drain
- Advance enabled
- Manual Mode enabled
- Wet clean disabled
- Balance system setting

## Cycle Categories

01 Test

### Hotels and Motels

- 02 Sheets, light soil, cotton/poly blends
- 03 Sheets, light soil, no bleach, cotton/poly blends
- 04 Towels, light soil, cotton
- 05 Towels, light soil, no bleach, cotton
- 06 Sheets, medium soil, cotton/poly blends
- 07 Towels, medium soil, cotton
- 08 Blankets, spreads, no bleach
- 09 Blankets, spreads, cold water
- 10 Towels, heavy soil, cotton
- 11 Rinse and Spin Only

### Healthcare

- 12 Sheets, light soil, cotton/poly blends
- 13 Towels, light soil, cotton
- 14 Sheets, heavy soil, cotton/poly blends
- 15 Towels, heavy soil, cotton
- 16 Thermal blankets, bleach, cotton
- 17 Diapers, pads, heavy soil, cotton
- 18 Personals, bleach
- 19 Personals, no bleach
- 20 Pads, polyester

## Restaurants

- 21 Table napery, bleach, starch, iron
- 22 Table napery, bleach, no iron
- 23 Table napery, colors, starch, iron
- 24 Table napery, colors, no iron
- 25 Visa table napery, bleach, starch, iron
- 26 Visa table napery, bleach, no iron
- 27 Visa table napery, colors, starch, iron
- 28 Visa table napery, colors, no iron

## Shirt Laundries

- 29 Shirts, colors, no bleach, starch
- 30 Shirts, bleach, starch
- 31 Shirts, colored, no bleach, no starch
- 32 Shirts, no bleach, no starch, delicates
- 33 Starch, extract only

## Formulas Common to All Markets

- 34 Uniforms, with bleach
- 35 Uniforms, without bleach
- 36 Rags/housekeeping, heavy soil
- 37 Rags/kitchen, mops
- 38 Rewash/reclaim
- 39 Chemical Supply Setup

## Standard Supply Legend

Supplies are shown by number in the cycle charts. *Table 10* correlates the supply number with the supply as it is represented in the cycle charts.

Standard Supply Legend	
Supply Number	Supply Description
1	Detergent
2	Bleach
3	Sour
4	Softener
5	Specialty

Table 10

## Programming

### Standard Cycle Charts

Cycle 01 (Test)		
Step	Description	Min:sec
1	Cold Fill to Low Level	0:30
2	Drain 1	0:10
3	Hot Fill to Low Level	5:00
4	Heat, 150°F (66°C)	1:00
5	Cold Fill to High Level	5:00
6	Supply 1	0:10
7	Supply 2	0:10
8	Supply 3	0:10
9	Supply 4	0:10
10	Supply 5	0:10
11	Supply 1 and 3 (Display: "SB")	0:10
12	Wash 2	1:00
13	Wash 3	0:30
14	Wash 4	0:15
15	Wash 1, No Reverse	0:30
16	Drain 1	1:00
17	Auxiliary 1	0:05
18	Auxiliary 2	0:05
19	Auxiliary 3	0:05
20	150°F (66°C) Fill to High Level	5:00
21	Cold Fill to Overflow	1:00

Cycle 01 (Test) (continued)		
Step	Description	Min:sec
22	Soak	2:00
23	Drain 1	1:00
24	Medium Spin	2:00
25	High Spin 1	2:00
26	High Spin 2	2:00
27	High Spin 3 (SDLY 0:45)	2:00
28	Auxiliary 3	0:15
29	Cold Fill to Medium Level	5:00
30	Wash 1	0:15
31	Drain to Tank A	1:30
32	High Level Fill from Tank A	2:00
33	Drain to Tank B	1:30
34	Fill from Tank B	2:00
35	Drain 1	1:00
36	Stop Routine	

**NOTE: The alarm will sound on steps 01 and 02. These steps have been deliberately programmed with times that are too short. Press Start to continue when alarm sounds. The times here are actual operating times if the steps are allowed to progress to their end without pressing Advance.**

Cycle 02 Hotels and Motels (Sheets, light soil, cotton/poly blends)		
Step	Description	Min:sec
1	Hot Fill to Low Level	5:00
2	Supply 1 and 2 (Display: "SA")	0:45
3	Wash 1	7:00
4	Drain 1	1:00
5	Hot Fill to High Level	5:00
6	Wash 1	2:00
7	Drain 1	1:00
8	Medium Spin	1:00
9	Warm Fill to Low Level	5:00
10	Wash 1	2:00
11	Drain 1	1:00
12	100°F (38°C) Fill to Low Level	5:00
13	Supply 3 and 4 (Display: "SI")	0:30
14	Wash 1	4:00
15	Drain 1	1:00
16	High Spin 3	0:45

Cycle 03 Hotels and Motels (Sheets, light soil, no bleach, cotton/poly blends)		
Step	Description	Min:sec
1	Hot Fill to Low Level	5:00
2	Supply 1	0:45
3	Wash 1	7:00
4	Drain 1	1:00
5	Hot Fill to High Level	5:00
6	Wash 1	2:00
7	Drain 1	1:00
8	Medium Spin	1:00
9	Warm Fill to Low Level	5:00
10	Wash 1	2:00
11	Drain 1	1:00
12	100°F (38°C) Fill to Low Level	5:00
13	Supply 3 and 4 (Display: "SI")	0:30
14	Wash 1	4:00
15	Drain 1	1:00
16	High Spin 3 (SDLY 0:45)	2:00

## Programming

Cycle 04 Hotels and Motels (Towels, light soil, cotton)		
Step	Description	Min:sec
1	Hot Fill to Low Level	5:00
2	Supply 1 and 2 (Display: "SA")	0:45
3	Wash 1	7:00
4	Drain 1	1:00
5	Hot Fill to High Level	5:00
6	Wash 1	2:00
7	Drain 1	1:00
8	Medium Spin	1:00
9	Warm Fill to Low Level	5:00
10	Wash 1	2:00
11	Drain 1	1:00
12	100°F (38°C) Fill to Low Level	5:00
13	Supply 3 and 4 (Display: "SI")	0:30
14	Wash 1	4:00
15	Drain 1	1:00
16	High Spin 3 (SDLY 0:45)	4:00

Cycle 05 Hotels and Motels (Towels, light soil, no bleach, cotton)		
Step	Description	Min:sec
1	Hot Fill to Low Level	5:00
2	Supply 1	0:45
3	Wash 1	7:00
4	Drain 1	1:00
5	Hot Fill to High Level	5:00
6	Wash 1	2:00
7	Drain 1	1:00
8	Medium Spin	1:00
9	Warm Fill to Low Level	5:00
10	Wash 1	2:00
11	Drain 1	1:00
12	110°F (43°C) Fill to Low Level	5:00
13	Supply 3 and 4 (Display: "SI")	0:30
14	Wash 1	4:00
15	Drain 1	1:00
16	High Spin 3 (SDLY 0:45)	4:00

Cycle 06 Hotels and Motels (Sheets, medium soil, cotton/poly blends)		
Step	Description	Min:sec
1	Hot Fill to Low Level	5:00
2	Supply 1	0:45
3	Wash 1	6:00
4	Drain 1	1:00
5	Hot Fill to Low Level	5:00
6	Supply 2	0:45
7	Wash 1	6:00
8	Drain 1	1:00
9	Hot Fill to High Level	5:00
10	Wash 1	2:00
11	Drain 1	1:00
12	Medium Spin	1:00
13	Warm Fill to Low Level	5:00
14	Wash 1	2:00
15	Drain 1	1:00
16	100°F (38°C) Fill to Low Level	5:00
17	Supply 3 and 4 (Display: "SI")	0:30
18	Wash 1	4:00
19	Drain 1	1:00
20	High Spin (SDLY 0:45)	2:00

Cycle 07 Hotels and Motels (Towels, medium soil, cotton)		
Step	Description	Min:sec
1	Hot Fill to Low Level	5:00
2	Supply 1	0:45
3	Wash 1	6:00
4	Drain 1	1:00
5	Hot Fill to Low Level	5:00
6	Supply 2	0:45
7	Wash 1	6:00
8	Drain 1	1:00
9	Hot Fill to High Level	5:00
10	Wash 1	2:00
11	Drain 1	1:00
12	Medium Spin	1:00
13	Warm Fill to Low Level	5:00
14	Wash 1	4:00
15	Drain 1	1:00
16	100°F (38°C) Fill to Low Level	5:00
17	Supply 3 and 4 (Display: "SI")	0:30
18	Wash 1	4:00
19	Drain 1	1:00
20	High Spin 3 (SDLY 0:45)	4:00

## Programming

Cycle 08 Hotels and Motels (Blankets, spreads, no bleach)		
Step	Description	Min:sec
1	Warm Fill to High Level	5:00
2	Supply 1	0:45
3	Wash 1	6:00
4	Drain 1	1:00
5	Warm Fill to High Level	5:00
6	Wash 1	2:00
7	Drain 1	1:00
8	Medium Spin	1:00
9	Warm Fill to Low Level	5:00
10	Wash 1	2:00
11	Drain 1	1:00
12	Warm Fill to Low Level	5:00
13	Supply 3 and 4 (Display: "SI")	0:30
14	Wash 1	4:00
15	Drain 1	1:00
16	High Spin 3 (SDLY 0:45)	4:00

Cycle 09 Hotels and Motels (Blankets, spreads, cold water)		
Step	Description	Min:sec
1	Cold Fill to High Level	5:00
2	Supply 1	0:45
3	Wash 1	6:00
4	Drain 1	1:00
5	Cold Fill to High Level	5:00
6	Wash 1	2:00
7	Drain 1	1:00
8	Medium Spin	1:00
9	Cold Fill to Low Level	5:00
10	Wash 1	2:00
11	Drain 1	1:00
12	Cold Fill to High Level	5:00
13	Supply 3 and 4 (Display: "SI")	0:30
14	Drain 1	1:00
15	High Spin 3 (SDLY 0:45)	4:00

Cycle 10 Hotels and Motels (Towels, heavy soil, cotton)		
Step	Description	Min:sec
1	Hot Fill to Low Level	5:00
2	Supply 1	1:00
3	Wash 1	7:00
4	Hot Fill to High Level	5:00
5	Supply 2	1:00
6	Wash 1	7:00
7	Drain 1	1:00
8	Medium Spin	1:00
9	Warm Fill to Low Level	5:00
10	Wash 1	2:00
11	Drain 1	1:00
12	Warm Fill to High Level	5:00
13	Wash 1	2:00
14	Drain 1	1:00
15	Medium Spin	1:00
16	Warm Fill to Low Level	5:00
17	Supply 3 and 4 (Display: "SI")	1:00
18	Wash 1	4:00
19	Drain 1	1:00
20	High Spin 3 (SDLY 0:45)	5:00

Cycle 11 Hotels and Motels (Rinse and spin only)		
Step	Description	Min:sec
1	Warm Fill to Low Level	5:00
2	Wash 1	1:00
3	Drain 1	1:00
4	Medium Spin	1:00
5	Warm Fill to Low Level	5:00
6	Wash 1	2:00
7	Drain 1	1:00
8	High Spin 3 (SDLY 0:45)	4:00

## Programming

Cycle 12 Healthcare (Sheets, light soil, cotton/poly blends)		
Step	Description	Min:sec
1	Warm Fill to High Level	5:00
2	Wash 1	2:00
3	Drain 1	1:00
4	Hot Fill to Low Level	5:00
5	Supply 1 and 2 (Display: "SA")	0:45
6	Wash 1	8:00
7	Drain 1	1:00
8	Hot Fill to High Level	5:00
9	Wash 1	3:00
10	Drain 1	1:00
11	Medium Spin	1:00
12	Warm Fill to Low Level	5:00
13	Wash 1	2:00
14	Drain 1	1:00
15	100°F (38°C) Fill to Low Level	5:00
16	Supply 3 and 4 (Display: "SI")	0:30
17	Wash 1	4:00
18	Drain 1	1:00
19	High Spin 3 (SDLY 0:45)	2:00

Cycle 13 Healthcare (Towels, light soil, cotton)		
Step	Description	Min:sec
1	Warm Fill to High Level	5:00
2	Wash 1	2:00
3	Drain 1	1:00
4	Hot Fill to Low Level	5:00
5	Supply 1 and 2 (Display: "SA")	0:45
6	Wash 1	8:00
7	Drain 1	1:00
8	Hot Fill to High Level	5:00
9	Wash 1	3:00
10	Drain 1	1:00
11	Medium Spin	1:00
12	Warm Fill to Low Level	5:00
13	Wash 1	2:00
14	Drain 1	1:00
15	100°F (38°C) Fill to Low Level	5:00
16	Supply 3 and 4 (Display: "SI")	0:30
17	Wash 1	4:00
18	Drain 1	1:00
19	High Spin 3 (SDLY 0:45)	4:00

Cycle 14 Healthcare (Sheets, heavy soil, cotton/poly blends)		
Step	Description	Min:sec
1	80°F (27°C) Fill to High Level	5:00
2	Wash 1	2:00
3	Drain 1	1:00
4	120°F (48°C) Fill to High Level	5:00
5	Wash 1	2:00
6	Drain 1	1:00
7	Hot Fill to Low Level	5:00
8	Supply 1	0:45
9	Wash 1	7:00
10	Drain 1	1:00
11	Hot Fill to Low Level	5:00
12	Supply 2	0:45
13	Wash 1	7:00
14	Drain 1	1:00
15	Hot Fill to High Level	5:00
16	Wash 1	3:00
17	Drain 1	1:00
18	Medium Spin	1:00
19	Warm Fill to Low Level	5:00
20	Wash 1	2:00
21	Drain 1	1:00
22	100°F (38°C) Fill to Low Level	5:00
23	Supply 3 and 4 (Display: "SI")	0:30
24	Wash 1	4:00
25	Drain 1	1:00
26	High Spin 3 (SDLY 0:45)	2:00

Cycle 15 Healthcare (Towels, heavy soil, cotton)		
Step	Description	Min:sec
1	80°F (27°C) Fill to High Level	5:00
2	Wash 1	2:00
3	Drain 1	1:00
4	120°F (48°C) Fill to High Level	5:00
5	Wash 1	2:00
6	Drain 1	1:00
7	Hot Fill to Low Level	5:00
8	Supply 1	0:45
9	Wash 1	7:00
10	Drain 1	1:00
11	Hot Fill to Low Level	5:00
12	Supply 2	0:45
13	Wash 1	7:00
14	Drain 1	1:00
15	Hot Fill to High Level	5:00
16	Wash 1	3:00
17	Drain 1	1:00
18	Medium Spin	1:00
19	Warm Fill to Low Level	5:00
20	Wash 1	2:00
21	Drain 1	1:00
22	110°F (43°C) Fill to Low Level	5:00
23	Supply 3 and 4 (Display: "SI")	0:30
24	Wash 1	4:00
25	Drain 1	1:00
26	High Spin 3 (SDLY 0:45)	4:00

## Programming

Cycle 16 Healthcare (Thermal blankets, bleach, cotton)		
Step	Description	Min:sec
1	110°F (43°C) Fill to High Level	5:00
2	Wash 1	2:00
3	Drain 1	1:00
4	Hot Fill to Low Level	5:00
5	Supply 1 and 2 (Display: "SA")	0:45
6	Wash 1	7:00
7	Drain 1	1:00
8	Hot Fill to High Level	5:00
9	Wash 1	3:00
10	Drain 1	1:00
11	Medium Spin	1:00
12	Warm Fill to Low Level	5:00
13	Wash 1	2:00
14	Drain 1	1:00
15	110°F (43°C) Fill to Low Level	5:00
16	Supply 3 and 4 (Display: "SI")	0:30
17	Wash 1	4:00
18	Drain 1	1:00
19	High Spin 3 (SDLY 0:45)	4:00

Cycle 17 Healthcare (Diapers, pads, heavy soil, cotton)		
Step	Description	Min:sec
1	80°F (27°C) Fill to High Level	5:00
2	Wash 1	2:00
3	Drain 1	1:00
4	Hot Fill to High Level	5:00
5	Wash 1	2:00
6	Drain 1	1:00
7	Hot Fill to Low Level	5:00
8	Supply 1	0:45
9	Wash 1	7:00
10	Drain 1	1:00
11	Hot Fill to Low Level	5:00
12	Supply 1	0:30
13	Wash 1	7:00
14	Drain 1	1:00
15	Hot Fill to Low Level	5:00
16	Supply 2	0:30
17	Wash 1	7:00
18	Drain 1	1:00
19	Hot Fill to High Level	5:00
20	Wash 1	4:00
21	Drain 1	1:00
22	Medium Spin	1:00
23	Warm Fill to Low Level	5:00
24	Wash 1	2:00
25	Drain 1	1:00
26	110°F (43°C) Fill to High Level	5:00
27	Wash 1	2:00
28	Drain 1	1:00
29	110°F (43°C) Fill to Low Level	5:00
30	Supply 3 and 4 (Display: "SI")	0:30
31	Wash 1	4:00
32	Drain 1	1:00
33	Medium Spin	1:00
34	High Spin 3 (SDLY 0:45)	4:00

Cycle 18 Healthcare (Personals, bleach)		
Step	Description	Min:sec
1	Hot Fill to Low Level	5:00
2	Supply 1 and 2 (Display: "SA")	0:45
3	Wash 1	6:00
4	Drain 1	1:00
5	Hot Fill to High Level	5:00
6	Wash 1	2:00
7	Drain 1	1:00
8	Medium Spin	1:00
9	Warm Fill to Low Level	5:00
10	Wash 1	2:00
11	Drain 1	1:00
12	110°F (43°C) Fill to Low Level	5:00
13	Supply 3 and 4 (Display: "SI")	0:30
14	Wash 1	4:00
15	Drain 1	1:00
16	High Spin 3 (SDLY 0:45)	3:00

Cycle 19 Healthcare (Personals, no bleach)		
Step	Description	Min:sec
1	Hot Fill to Low Level	5:00
2	Supply 1	0:45
3	Wash 1	6:00
4	Drain 1	1:00
5	110°F (43°C) Fill to High Level	5:00
6	Wash 1	2:00
7	Drain 1	1:00
8	Medium Spin	1:00
9	Warm Fill to Low Level	5:00
10	Wash 1	2:00
11	Drain 1	1:00
12	110°F (43°C) Fill to Low Level	5:00
13	Supply 3 and 4 (Display: "SI")	0:30
14	Wash 1	4:00
15	Drain 1	1:00
16	High Spin 3 (SDLY 0:45)	3:00

## Programming

Cycle 20 Healthcare (Pads, polyester)		
Step	Description	Min:sec
1	110°F (43°C) Fill to Low Level	5:00
2	Supply 1	0:45
3	Wash 1	3:00
4	130°F (54°C) Fill to High Level	5:00
5	Wash 1	2:00
6	Drain 1	1:00
7	Warm Fill to Low Level	5:00
8	Wash 1	7:00
9	Drain 1	1:00
10	Hot Fill to Low Level	5:00
11	Supply 1	0:45
12	Wash 1	7:00
13	Drain 1	1:00
14	Hot Fill to Low Level	5:00
15	Supply 2	0:45
16	Wash 1	2:00
17	Drain 1	1:00
18	Medium Spin (SDLY 0:45)	1:00
19	110°F (43°C) Fill to High Level	5:00
20	Wash 1	2:00
21	Drain 1	1:00
22	Medium Spin	1:00
23	Warm Fill to Low Level	5:00
24	Wash 1	2:00
25	Drain 1	1:00
26	110°F (43°C) Fill to Low Level	5:00
27	Supply 3	0:30
28	Wash 1	3:00
29	Drain 1	1:00
30	High Spin 3 (SDLY 0:45)	4:00

Cycle 21 Restaurants (Table napery, bleach, starch, iron)		
Step	Description	Min:sec
1	110°F (43°C) Fill to High Level	5:00
2	Wash 1	2:00
3	Drain 1	1:00
4	Hot Fill to Low Level	5:00
5	Supply 1	0:45
6	Wash 1	7:00
7	Drain 1	1:00
8	Hot Fill to Low Level	5:00
9	Supply 2	0:45
10	Wash 1	7:00
11	Drain 1	1:00
12	Hot Fill to High Level	5:00
13	Wash 1	3:00
14	Drain 1	1:00
15	Medium Spin	1:00
16	Warm Fill to Low Level	5:00
17	Wash 1	2:00
18	Drain 1	1:00
19	110°F (43°C) Fill to Low Level	5:00
20	Supply 3	0:30
21	Wash 1	2:00
22	Supply 5	0:30
23	Wash 1	5:00
24	Drain 1	1:00
25	High Spin 3 (SDLY 0:45)	4:00

Cycle 22 Restaurants (Table napery, bleach, no iron)		
Step	Description	Min:sec
1	110°F (43°C) Fill to High Level	5:00
2	Wash 1	2:00
3	Drain 1	1:00
4	Hot Fill to Low Level	5:00
5	Supply 1	0:45
6	Wash 1	7:00
7	Drain 1	1:00
8	Hot Fill to Low Level	5:00
9	Supply 2	0:45
10	Wash 1	7:00
11	Drain 1	1:00
12	Hot Fill to High Level	5:00
13	Wash 1	3:00
14	Drain 1	1:00
15	Medium Spin	1:00
16	Warm Fill to Low Level	5:00
17	Wash 1	2:00
18	Drain 1	1:00
19	110°F (43°C) Fill to Low Level	5:00
20	Supply 3 and 4 (Display: "SI")	0:30
21	Wash 1	4:00
22	Drain 1	1:00
23	High Spin 3 (SDLY 0:45)	4:00

Cycle 23 Restaurants (Table napery, colors, starch, iron)		
Step	Description	Min:sec
1	110°F (43°C) Fill to High Level	5:00
2	Wash 1	2:00
3	Drain 1	1:00
4	Hot Fill to Low Level	5:00
5	Supply 1	0:45
6	Wash 1	7:00
7	Drain 1	1:00
8	Hot Fill to Low Level	5:00
9	Supply 1	0:45
10	Wash 1	7:00
11	Drain 1	1:00
12	Hot Fill to High Level	5:00
13	Wash 1	3:00
14	Drain 1	1:00
15	Medium Spin	1:00
16	Warm Fill to Low Level	5:00
17	Wash 1	2:00
18	Drain 1	1:00
19	110°F (43°C) Fill to Low Level	5:00
20	Supply 3	0:30
21	Wash 1	5:00
22	Supply 5	0:30
23	Wash 1	5:00
24	Drain 1	1:00
25	High Spin 3 (SDLY 0:45)	4:00

## Programming

Cycle 24 Restaurants (Table napery, colors, no iron)		
Step	Description	Min:sec
1	110°F (43°C) Fill to High Level	5:00
2	Wash 1	2:00
3	Drain 1	1:00
4	Hot Fill to Low Level	5:00
5	Supply 1	0:45
6	Wash 1	7:00
7	Drain 1	1:00
8	Hot Fill to Low Level	5:00
9	Supply 1	0:45
10	Wash 1	7:00
11	Drain 1	1:00
12	Hot Fill to High Level	5:00
13	Wash 1	3:00
14	Drain 1	1:00
15	Medium Spin	1:00
16	Warm Fill to Low Level	5:00
17	Wash 1	2:00
18	Drain 1	1:00
19	110°F (43°C) Fill to Low Level	5:00
20	Supply 3 and 4 (Display: "SI")	0:30
21	Wash 1	4:00
22	Drain 1	1:00
23	High Spin 3 (SDLY 0:45)	4:00

Cycle 25 Restaurants (Visa table napery, bleach, starch, iron)		
Step	Description	Min:sec
1	110°F (43°C) Fill to High Level	5:00
2	Wash 1	3:00
3	Drain 1	1:00
4	Hot Fill to Low Level	5:00
5	Supply 1	0:45
6	Wash 1	7:00
7	Drain 1	1:00
8	Hot Fill to Low Level	5:00
9	Supply 2	0:45
10	Wash 1	7:00
11	Drain 1	1:00
12	Hot Fill to High Level	5:00
13	Wash 1	3:00
14	Drain 1	1:00
15	Medium Spin	1:00
16	Warm Fill to Low Level	5:00
17	Wash 1	2:00
18	Drain 1	1:00
19	110°F (43°C) Fill to Low Level	5:00
20	Wash 1	2:00
21	Drain 1	1:00
22	110°F (43°C) Fill to High Level	5:00
23	Supply 3	0:30
24	Wash 1	2:00
25	Supply 5	0:30
26	Wash 1	5:00
27	Drain 1	1:00
28	High Spin 3 (SDLY 0:45)	1:30

Cycle 26 Restaurants (Visa table napery, bleach, no iron)		
Step	Description	Min:sec
1	110°F (43°C) Fill to High Level	5:00
2	Wash 1	3:00
3	Drain 1	1:00
4	Hot Fill to Low Level	5:00
5	Supply 1	0:45
6	Wash 1	7:00
7	Drain 1	1:00
8	Hot Fill to Low Level	5:00
9	Supply 2	0:45
10	Wash 1	7:00
11	Drain 1	1:00
12	Hot Fill to High Level	5:00
13	Wash 1	3:00
14	Drain 1	1:00
15	Medium Spin	1:00
16	Warm Fill to Low Level	5:00
17	Wash 1	2:00
18	Drain 1	1:00
19	110°F (43°C) Fill to High Level	5:00
20	Wash 1	2:00
21	Drain 1	1:00
22	110°F (43°C) Fill to Low Level	5:00
23	Supply 3	0:30
24	Wash 1	4:00
25	Drain 1	1:00
26	High Spin 3 (SDLY 0:45)	1:30

Cycle 27 Restaurants (Visa table napery, colors, starch, iron)		
Step	Description	Min:sec
1	110°F (43°C) Fill to High Level	5:00
2	Wash 1	3:00
3	Drain 1	1:00
4	Hot Fill to Low Level	5:00
5	Supply 1	0:45
6	Wash 1	7:00
7	Drain 1	1:00
8	Hot Fill to Low Level	5:00
9	Supply 1	0:45
10	Wash 1	7:00
11	Drain 1	1:00
12	Hot Fill to High Level	5:00
13	Wash 1	3:00
14	Drain 1	1:00
15	Medium Spin	1:00
16	Warm Fill to Low Level	5:00
17	Wash 1	2:00
18	Drain 1	1:00
19	110°F (43°C) Fill to High Level	5:00
20	Wash 1	2:00
21	Drain 1	1:00
22	110°F (43°C) Fill to Low Level	5:00
23	Supply 3	0:30
24	Wash 1	4:00
25	Supply 5	0:30
26	Wash 1	4:00
27	Drain 1	1:00
28	High Spin 3 (SDLY 0:45)	1:30

## Programming

Cycle 28 Restaurants (Visa table napery, colors, no iron)		
Step	Description	Min:sec
1	110°F (43°C) Fill to High Level	5:00
2	Wash 1	3:00
3	Drain 1	1:00
4	Hot Fill to Low Level	5:00
5	Supply 1	0:45
6	Wash 1	7:00
7	Drain 1	1:00
8	Hot Fill to Low Level	5:00
9	Supply 1	0:45
10	Wash 1	7:00
11	Drain 1	1:00
12	Hot Fill to High Level	5:00
13	Wash 1	3:00
14	Drain 1	1:00
15	Medium Spin	1:00
16	Warm Fill to Low Level	5:00
17	Wash 1	2:00
18	Drain 1	1:00
19	110°F (43°C) Fill to High Level	5:00
20	Wash 1	2:00
21	Drain 1	1:00
22	110°F (43°C) Fill to Low Level	5:00
23	Supply 3	0:30
24	Wash 1	4:00
25	Drain 1	1:00
26	High Spin 3 (SDLY 0:45)	1:30

Cycle 29 Shirt Laundries (Shirts, colors, no bleach, starch)		
Step	Description	Min:sec
1	Hot Fill to Low Level	5:00
2	Supply 1	0:45
3	Wash 1	7:00
4	Drain 1	1:00
5	Hot Fill to Low Level	5:00
6	Supply 1	0:45
7	Wash 1	5:00
8	Drain 1	1:00
9	Hot Fill to High Level	5:00
10	Wash 1	3:00
11	Drain 1	1:00
12	Medium Spin	1:00
13	Warm Fill to Low Level	5:00
14	Wash 1	2:00
15	Drain 1	1:00
16	Cold Fill to High Level	5:00
17	Supply 3	0:30
18	Supply 5	0:30
19	Wash 1	4:00
20	Drain 1	1:00
21	High Spin 3 (SDLY 0:45)	4:00

Cycle 30 Shirt Laundries (Shirts, bleach, starch)		
Step	Description	Min:sec
1	Hot Fill to Low Level	5:00
2	Supply 1	0:45
3	Wash 1	7:00
4	Drain 1	1:00
5	Hot Fill to Low Level	5:00
6	Supply 2	0:45
7	Wash 1	7:00
8	Drain 1	1:00
9	Hot Fill to High Level	5:00
10	Wash 1	3:00
11	Drain 1	1:00
12	Medium Spin	1:00
13	Warm Fill to Low Level	5:00
14	Wash 1	2:00
15	Drain 1	1:00
16	Cold Fill to High Level	5:00
17	Supply 3	0:30
18	Supply 5	0:30
19	Wash 1	4:00
20	Drain 1	1:00
21	High Spin 3 (SDLY 0:45)	4:00

Cycle 31 Shirt Laundries (Shirts, colored, no bleach, no starch)		
Step	Description	Min:sec
1	Hot Fill to Low Level	5:00
2	Supply 1	0:45
3	Wash 1	7:00
4	Drain 1	1:00
5	Hot Fill to Low Level	5:00
6	Supply 1	0:45
7	Wash 1	5:00
8	Drain 1	1:00
9	Hot Fill to High Level	5:00
10	Wash 1	3:00
11	Drain 1	1:00
12	Medium Spin	1:00
13	Warm Fill to Low Level	5:00
14	Wash 1	2:00
15	Drain 1	1:00
16	Cold Fill to High Level	5:00
17	Supply 3	0:30
18	Supply 4	0:30
19	Wash 1	4:00
20	Drain 1	1:00
21	High Spin 3 (SDLY 0:45)	4:00

## Programming

Cycle 32 Shirt Laundries (Shirts, no bleach, no starch, delicates)		
Step	Description	Min:sec
1	Warm Fill to Low Level	5:00
2	Wash 1	2:00
3	Drain 1	1:00
4	Warm Fill to Low Level	5:00
5	Supply 1	0:45
6	Wash 1	5:00
7	Drain 1	1:00
8	Warm Fill to High Level	5:00
9	Wash 1	2:00
10	Drain 1	1:00
11	Warm Fill to High Level	5:00
12	Wash 1	2:00
13	Drain 1	1:00
14	Cold Fill to High Level	5:00
15	Supply 3	0:30
16	Supply 4	0:30
17	Wash 1	3:00
18	Drain 1	1:00
19	High Spin 2 (SDLY 0:45)	1:30

Cycle 33 Shirt Laundries (Starch, extract only)		
Step	Description	Min:sec
1	Warm Fill to Low Level	5:00
2	Supply 3	0:30
3	Supply 5	0:30
4	Wash 1	7:00
5	Drain 1	1:00
6	High Spin 3 (SDLY 0:45)	4:00

Cycle 34 Formulas Common to All Markets (Uniforms, with bleach)		
Step	Description	Min:sec
1	110°F (43°C) Fill to High Level	5:00
2	Wash 1	3:00
3	Drain 1	1:00
4	Hot Fill to Low Level	5:00
5	Supply 1	0:45
6	Wash 1	7:00
7	Drain 1	1:00
8	Hot Fill to Low Level	5:00
9	Supply 2	0:45
10	Wash 1	7:00
11	Drain 1	1:00
12	Hot Fill to High Level	5:00
13	Wash 1	3:00
14	Drain 1	1:00
15	Medium Spin	1:00
16	Warm Fill to Low Level	5:00
17	Wash 1	2:00
18	Drain 1	1:00
19	110°F (43°C) Fill to High Level	5:00
20	Wash 1	2:00
21	Drain 1	1:00
22	110°F (43°C) Fill to Low Level	5:00
23	Supply 3 and 4 (Display: "SI")	0:30
24	Wash 1	4:00
25	Drain 1	1:00
26	High Spin 3 (SDLY 0:45)	4:00

Cycle 35 Formulas Common to All Markets (Uniforms, without bleach)		
Step	Description	Min:sec
1	Hot Fill to Low Level	5:00
2	Supply 1	0:45
3	Wash 1	6:00
4	Drain 1	1:00
5	110°F (43°C) Fill to High Level	5:00
6	Wash 1	2:00
7	Drain 1	1:00
8	Medium Spin	1:00
9	Warm Fill to Low Level	2:00
10	Wash 1	2:00
11	Drain 1	1:00
12	110°F (43°C) Fill to Low Level	5:00
13	Supply 3 and 4 (Display: "SI")	0:30
14	Wash 1	4:00
15	Drain 1	1:00
16	High Spin 3 (SDLY 0:45)	3:00

## Programming

Cycle 36 Formulas Common to All Markets (Rags/housekeeping, heavy soil)		
Step	Description	Min:sec
1	110°F (43°C) Fill to High Level	5:00
2	Wash 1	2:00
3	Drain 1	1:00
4	Hot Fill to Low Level	5:00
5	Supply 1	0:45
6	Wash 1	7:00
7	Drain 1	1:00
8	Hot Fill to Low Level	5:00
9	Supply 2	0:45
10	Wash 1	7:00
11	Drain 1	1:00
12	Hot Fill to High Level	5:00
13	Wash 1	2:00
14	Drain 1	1:00
15	Medium Spin	1:00
16	Warm Fill to Low Level	5:00
17	Wash 1	2:00
18	Drain 1	1:00
19	110°F (43°C) Fill to Low Level	5:00
20	Supply 3	0:30
21	Wash 1	4:00
22	Drain 1	1:00
23	High Spin 3 (SDLY 0:45)	4:00

Cycle 37 Formulas Common to All Markets (Rags/kitchen, mops)		
Step	Description	Min:sec
1	110°F (43°C) Fill to High Level	5:00
2	Wash 1	2:00
3	Drain 1	1:00
4	Hot Fill to Low Level	5:00
5	Supply 1	0:45
6	Wash 1	7:00
7	Drain 1	1:00
8	Hot Fill to Low Level	5:00
9	Supply 2	0:45
10	Wash 1	7:00
11	Drain 1	1:00
12	Hot Fill to High Level	5:00
13	Wash 1	2:00
14	Drain 1	1:00
15	Medium Spin	1:00
16	Warm Fill to Low Level	5:00
17	Wash 1	2:00
18	Drain 1	1:00
19	110°F (43°C) Fill to Low Level	5:00
20	Supply 3	0:30
21	Wash 1	4:00
22	Drain 1	1:00
23	High Spin 3 (SDLY 0:45)	4:00

Cycle 38 Formulas Common to All Markets (ReWash/reclaim)		
Step	Description	Min:sec
1	130°F (54°C) Fill to High Level	5:00
2	Wash 1	2:00
3	Drain 1	1:00
4	Hot Fill to Low Level	5:00
5	Supply 1 and 2 (Display: "SA")	0:45
6	Wash 1	4:00
7	Drain 1	1:00
8	Hot Fill to Low Level	5:00
9	Supply 1 and 2 (Display: "SA")	0:45
10	Wash 1	7:00
11	Drain 1	1:00
12	Hot Fill to High Level	5:00
13	Wash 1	4:00
14	Drain 1	1:00
15	Medium Spin	1:00
16	Warm Fill to Low Level	5:00
17	Wash 1	2:00
18	Drain 1	1:00
19	110°F (43°C) Fill to High Level	5:00
20	Wash 1	2:00
21	Drain 1	1:00
22	110°F (43°C) Fill to Low Level	5:00
23	Supply 3 and 4 (Display: "SI")	0:30
24	Wash 1	4:00
25	Drain 1	1:00
26	High Spin 3 (SDLY 0:45)	4:00

Cycle 39 Formulas Common to All Markets (Chemical Supply Setup)		
Step	Description	Min:sec
1	Warm Fill to Low Level	5:00
2	Supply 1	2:00
3	Supply 2	2:00
4	Supply 3	2:00
5	Supply 4	2:00
6	Supply 5	2:00
7	Wash 1	0:30
8	Drain 1	1:00

**NOTE: The cycle shown is intended for setup of supplies with a 5-supply system. If the machine is equipped with 8 supplies, refer to *Programming a Supply Step – Models with 8 Supplies*. As extra supplies are normally controlled by bank 2, program supplies 6, 7, 8, and 9.**

## Programming

### Sample Cycle for Wet Clean

Sample Wet Clean Cycle		
Step	Description	Min:sec
1	Wash 3 (select no agitation) for fill	0:01*
2	Cold Fill to Medium Level	5:00
3	Auxiliary 1 (half wash speed)	0:01*
4	Auxiliary 2 (Recirculation pump)	0:01*
5	Supply 2	0:08
6	Wash 6, 86°F	6:00
7	Drain 1	1:00
8	Wash 3 (no agitation)	0:01*
9	Cold Fill to Medium Level	5:00
10	Auxiliary 1 (half wash speed)	0:01*
11	Auxiliary 2 (Recirculation pump)	0:01*
12	Wash 6	3:00
13	Drain 1	1:00
14	Wash 3 (no agitation)	0:01*
15	Cold Fill to Medium Level	5:00
16	Auxiliary 1 (half wash speed)	0:01*
17	Auxiliary 2 (Recirculation pump)	0:01*
18	Supply 3	0:11
19	Wash 6	3:00
20	Drain 1	1:00
21	High speed extract #2, no coast down	2:00*
22	Wash 3 (no agitation)	0:01

\* This setting will remain in effect until the next drain step. This includes any agitation settings or auxiliary outputs.

	<b>WARNING</b>
<b>Use of any wet clean cycle prior to approval by a wet clean chemical manufacturer's representative can result in damage to garments.</b>	

SW034

# Lavadoras extractoras

Gabinete autónomo  
Instrucciones para la operación y  
programación del microordenador WE-6  
Modelos SF135PV, SF250PV,  
SF250PV de inclinación,  
UF135PV, UF250PV y UF250PV de inclinación



R077R

**Guarde estas instrucciones para referencia en el futuro.**

(Si esta máquina cambia de dueño, asegúrese de que este manual vaya con la misma).



# Tabla de contenido

<b>Seguridad</b> .....	87
Leyenda de los símbolos.....	88
Seguridad del operador .....	90
Entorno de operación seguro .....	91
Condiciones medioambientales .....	91
Posición de la máquina .....	92
Servicios de entrada y salida.....	92
Mando del inversor de CA.....	93
Uso indebido.....	93
<b>Operación</b> .....	95
Servicio al cliente.....	95
Guías de familiarización de la máquina.....	95
Teoría de operación .....	100
Botón de parada de emergencia .....	101
Características de la limpieza por inmersión en agua .....	101
Capacidades de limpieza por inmersión en agua .....	101
Microordenador WE-6 .....	103
Pantalla de LED .....	103
Teclado de operación .....	106
Puesta en marcha .....	108
Apertura de la puerta .....	108
Carga y descarga.....	108
Opción de inclinación .....	108
Opción de inclinación hacia adelante .....	109
Opción de inclinación de dos modos .....	110
Ajuste del sensor de proximidad inductor de inclinación de dos modos .....	111
Distribuidor de suministros.....	111
Selección de ciclos.....	111
Ejecución de los ciclos.....	112
Ciclo de prueba .....	113
Prueba de limpieza por inmersión en agua .....	113
Rutina de parada .....	114
Detección de equilibrio.....	115
Detección de los sensores de equilibrio .....	115
Detección de equilibrio de mando de inversión.....	115
Pantalla de temperatura.....	115
Calibración del circuito de temperatura de WE-6.....	116
Rutina de recuperación de errores .....	118
Indicador de sobrecarga térmica del motor .....	119
Modelos de 135 libras de capacidad .....	119
Modelos de 250 libras de capacidad .....	119
Característica de control de la modalidad manual .....	119

© Copyright 2002, Alliance Laundry Systems LLC

Todos los derechos reservados. Ninguna sección del presente manual puede reproducirse o transmitirse en forma alguna o a través de ningún medio sin el consentimiento expreso por escrito del editor.

<b>Programación</b> .....	121
Teclado de programación .....	121
Procedimiento de enseñanza de programación.....	123
Recomendaciones de programación .....	127
Programación del sistema .....	128
Programación de un ciclo .....	130
Visualización de un ciclo en la memoria .....	130
Visualización de uso de ciclos individuales.....	130
Modificación de un ciclo .....	131
Borrado de un ciclo en la memoria .....	133
Programación de un ciclo de limpieza por inmersión en agua .....	133
Programación de los pasos.....	134
Programación de una temperatura de llenado .....	134
Programación de un paso de suministro –	
Modelos con 5 suministros.....	136
Programación de un paso de suministro –	
Modelos con 8 suministros.....	137
Programación del calentamiento.....	140
Programación de un paso de lavado.....	140
Programación de un enfriamiento térmico del Lavado 5.....	142
Programación de no inversión .....	143
Programación de un paso de remojo .....	143
Programación de un paso de drenaje .....	144
Programación de un paso de centrifugación .....	144
Programación de un paso auxiliar.....	144
Operación del simulador y transferencia del programa.....	146
Operación del simulador .....	146
Transferencia de todos los ciclos del ordenador al simulador .....	148
Transferencia de un ciclo del ordenador al simulador .....	148
Transferencia de todos los ciclos del simulador al ordenador .....	149
Transferencia de un ciclo del simulador al ordenador .....	149
Ciclos preprogramados .....	150
Categorías de los ciclos.....	150
Leyenda de suministros estándar .....	151
Tablas de ciclos estándar .....	152
Ciclo de muestra para la limpieza por inmersión en agua .....	172

# Seguridad

Cualquier persona que opere o efectúa un servicio en esta máquina debe seguir las reglas de seguridad de este manual. Se debe prestar atención especial en los bloques **PRECAUCIÓN**, **ADVERTENCIA** y **PELIGRO** que aparecen en todo el manual.

Las siguientes advertencias son ejemplos generales que se aplican a esta máquina. Las advertencias específicas de una cierta operación aparecerán en el manual con la explicación de esa operación.

	<b>PRECAUCIÓN</b>
	<p><b>Tenga cuidado alrededor de la puerta abierta, especialmente cuando se carga desde un nivel inferior a la puerta. El impacto con los bordes de la puerta puede ocasionar lesiones personales.</b></p> <p>SW025S</p>

	<b>ADVERTENCIA</b>
	<p><b>Hay presentes voltajes peligrosos en la(s) caja(s) de control eléctrico y en los terminales del motor. Sólo el personal cualificado familiarizado con los procedimientos de pruebas eléctricas, equipos de prueba y precauciones de seguridad debe intentar efectuar ajustes y localizar y resolver problemas.</b></p> <p><b>Desconecte la corriente de la máquina antes de quitar la tapa de la caja de control y antes de tratar de efectuar cualquier procedimiento de servicio.</b></p> <p>SW005S</p>

	<b>PELIGRO</b>
	<p><b>Se pueden producir lesiones mortales o graves si quedan atrapados niños en la máquina. No permita que haya niños jugando en la máquina o en sus alrededores. No deje que haya niños sin supervisión mientras la puerta de la máquina esté abierta.</b></p> <p>SW001S</p>

	<b>ADVERTENCIA</b>
	<p><b>Un electricista cualificado de mantenimiento que esté familiarizado con la construcción y operación de este tipo de maquinaria debe instalar, ajustar y efectuar el servicio de esta máquina. Debe estar familiarizado también con los peligros potenciales involucrados. De no observar esta advertencia se pueden producir lesiones personales y daños en los equipos y se puede anular la garantía.</b></p> <p>SW004S</p>

	<b>PRECAUCIÓN</b>
	<p><b>Asegúrese de que la máquina esté instalada en un suelo horizontal con una resistencia suficiente y que se proporcionen las separaciones recomendadas para la inspección y el mantenimiento. No permita nunca que esté bloqueado el espacio de inspección y mantenimiento.</b></p> <p>SW020S</p>

	<b>ADVERTENCIA</b>
	<p><b>No toque nunca las tuberías de vapor internas o externas, sus conexiones o componentes. Estas superficies pueden estar muy calientes y ocasionar quemaduras graves. Se debe cortar el vapor y dejar enfriar la tubería, conexiones y componentes antes de poder tocar la tubería.</b></p> <p>SW014S</p>

## **Leyenda de los símbolos**



El rayo y la punta de flecha dentro de un triángulo es una señal de advertencia que indica la presencia de un voltaje peligroso.



El signo de admiración dentro de un triángulo es una señal de advertencia que indica instrucciones importantes sobre la máquina y condiciones posiblemente peligrosas.



Este símbolo de advertencia indica la presencia de mecanismos de impulsión potencialmente peligrosos dentro de la máquina. Los protectores deben estar siempre colocados cuando la máquina esté en funcionamiento.



Este símbolo de advertencia indica la presencia de productos químicos posiblemente peligrosos. Se deben tomar las precauciones adecuadas al manipular materiales corrosivos o cáusticos.



Este símbolo de advertencia indica la presencia de superficies calientes que podrían ocasionar quemaduras graves. El acero inoxidable y las tuberías de vapor pueden calentarse mucho y no deben tocarse.



Este símbolo de advertencia indica la presencia de puntos de aprisionamiento posiblemente peligrosos. Las piezas mecánicas en movimiento pueden aplastar y cortar las extremidades del cuerpo.

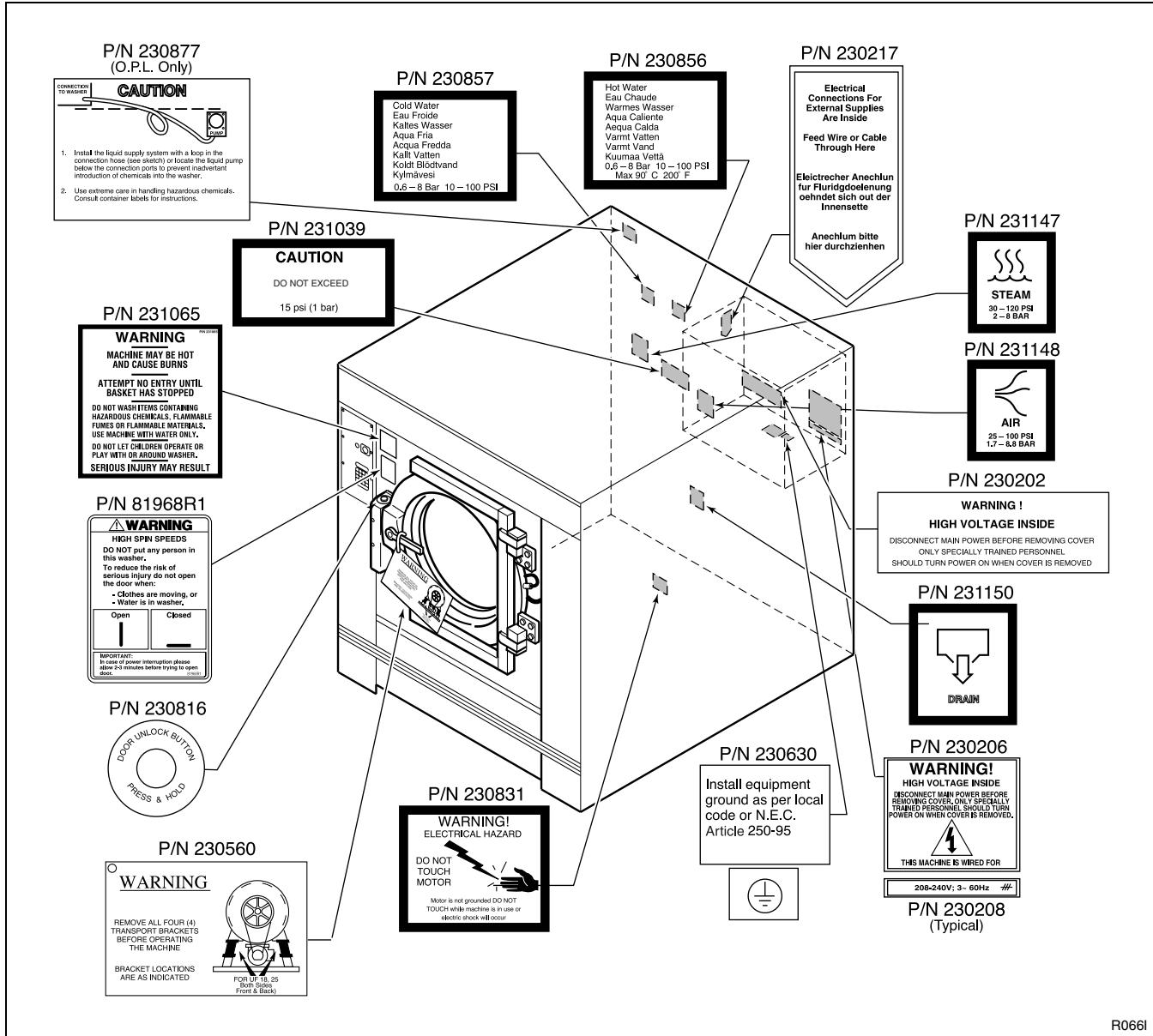


Figura 1

Las calcomanías de seguridad están colocadas en posiciones cruciales de la máquina. De no mantener las calcomanías de seguridad legibles, el operador o el técnico de servicio podrían resultar lesionados.

Para proporcionar la seguridad personal y mantener la máquina en buenas condiciones de operación, siga todos los procedimientos de mantenimiento y seguridad presentados en este manual. Si surgen dudas sobre la seguridad, póngase en contacto de inmediato con la fábrica.

Utilice piezas de repuesto autorizadas por la fábrica para evitar peligros.

## Seguridad del operador



### ADVERTENCIA

**No introduzca NUNCA las manos o un objeto en la cesta a menos que se haya parado completamente. De hacer esto se podrían producir lesiones graves.**

SW012S

Para no poner en peligro la seguridad de los operadores de la máquina, se deben efectuar diariamente las siguientes comprobaciones de mantenimiento:

1. Antes de operar la máquina, verifique que todos los letreros de advertencia estén presentes y sean legibles. Los letreros ilegibles o que falten deben sustituirse de inmediato. Asegúrese de que se disponga de repuestos.
2. Compruebe el enclavamiento de la puerta antes de empezar la operación de la máquina:
  - a. Trate de poner en marcha la máquina con la puerta abierta. La máquina no debe ponerse en marcha con la puerta abierta. Aunque la pantalla del WE-6 muestra pasos del ciclo, la máquina no debe funcionar.
  - b. Cierra la puerta sin trabarla e intente poner en marcha la máquina. La máquina no debe ponerse en marcha con la puerta sin trabar.
  - c. Cierre y trabe la puerta e inicie un ciclo. Intente abrir la puerta mientras el ciclo esté en curso. La puerta no debe abrirse.

Si la traba y el enclavamiento de la puerta no funcionan de forma adecuada, llame al técnico de servicio.

3. No intente operar la máquina si está presente cualquiera de las siguientes condiciones:
  - a. La puerta no permanece bien trabada durante todo el ciclo.
  - b. Es evidente un nivel de agua excesivamente alto.
  - c. La máquina no está conectada a un circuito puesto a tierra de forma adecuada.

No ponga en derivación ningún dispositivo de seguridad de la máquina.



### ADVERTENCIA

**No opere nunca la máquina con un interruptor de desequilibrado puesto en derivación o desconectado. La operación de la máquina con cargas severamente desequilibradas podría producir lesiones personales y daños importantes en los equipos.**

SW033S

## Entorno de operación seguro

La operación segura requiere un entorno de operación apropiado tanto para el operador como para la máquina. Si surgen dudas sobre la seguridad, póngase en contacto de inmediato con la fábrica.

### Condiciones medioambientales

- *Temperatura ambiente.* El agua presente en la máquina se congelará a temperaturas de 0°C (32°F) o inferiores.

Las temperaturas superiores a 50°C (120°F) producirán un recalentamiento del motor más frecuente y, en algunos casos, el funcionamiento defectuoso o daño prematuro en los dispositivos de estado sólido utilizados en algunos modelos. Tal vez sean necesarios dispositivos de enfriamiento especiales.

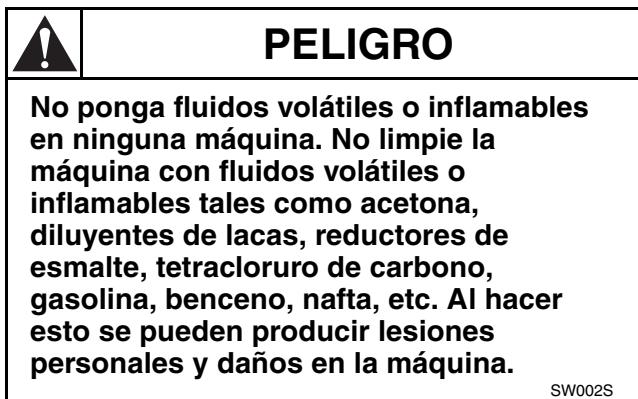
Los interruptores de presión de agua se ven afectados por el aumento y la reducción de temperatura. Cada cambio de 10°C (25°F) de temperatura tendrá un efecto del 1% en el nivel de agua.

- *Humedad.* Una humedad relativa superior al 90% puede causar el funcionamiento defectuoso del sistema electrónico o de los motores de la máquina o puede disparar el interruptor de pérdidas accidentales a tierra. Se pueden producir problemas de corrosión en algunos componentes metálicos de la máquina.

Si la humedad relativa es inferior al 30%, las correas y las mangueras de goma se secarán y pudrirán con el tiempo. Esta condición puede producir fugas en mangueras, lo que puede causar peligros externos en la máquina junto con equipos eléctricos adyacentes.

- *Ventilación.* La necesidad de aberturas de aire de complemento para accesorios de lavandería tales como secadoras, planchadoras, calentadores de agua, etc., debe evaluarse periódicamente. Las persianas, rejillas u otros dispositivos de separación pueden reducir considerablemente la abertura de aire disponible.

- *Emisiones de frecuencia de radio.* Se dispone de un filtro para máquinas en instalaciones en que el suelo se comparte con equipos sensibles a las emisiones de frecuencia de radio.
- *Elevación.* Si la máquina se va a operar a elevaciones de más de 1000 m (3280 pies) por encima del nivel del mar, preste atención especial a los niveles de agua y ajustes electrónicos (particularmente la temperatura) o es posible que no se logren los resultados deseados.
- *Productos químicos.* Mantenga las superficies de acero inoxidable libres de residuos químicos.



SW002S

- *Daños de agua.* No rocíe la máquina con agua. Se pueden producir cortocircuitos y daños importantes. Repare inmediatamente todas las fugas debidas a empaquetaduras desgastadas o dañadas, etc.

### Posición de la máquina

- *Cimientos.* El suelo de hormigón debe tener una resistencia y un espesor suficientes como para soportar las cargas del suelo generadas por las altas velocidades de extracción de la máquina.
- *Espacio de servicio/mantenimiento.* Proporcione un espacio suficiente para permitir que se realicen con comodidad los procedimientos de servicio y mantenimiento preventivo de rutina.

Esto es especialmente importante en relación con las máquinas equipadas con un mando de inversor de CA.

Consulte los detalles específicos en las instrucciones de instalación.



### PRECAUCIÓN

**Vuelva a colocar todos los paneles que se hayan quitado para realizar los procedimientos de servicio y mantenimiento. No opere la máquina con protectores que falten o piezas rotas o que falten. No ponga en derivación ningún dispositivo de seguridad.**

SW019S

### Servicios de entrada y salida

- *Presión de agua.* El mejor rendimiento se alcanza cuando se suministra agua a 2,0 – 5,7 bares (30 – 85 lb/pulg<sup>2</sup>). Aunque la máquina funcionará bien a una presión inferior, aumentarán los tiempos de llenado. Una presión de agua mayor que 6,7 bares (100 lb/pulg<sup>2</sup>) podrá dañar las tuberías de la máquina. Se pueden producir fallas de componentes y lesiones personales.
- *Presión de calentamiento de vapor (optativa).* El mejor rendimiento se alcanza cuando se suministra agua a 2,0 – 5,4 bares (30 – 80 lb/pulg<sup>2</sup>). Una presión de vapor mayor que 8,5 bares (125 lb/pulg<sup>2</sup>) podrá dañar los componentes de vapor y causar lesiones personales.

Para máquinas equipadas con calentamiento de vapor optativo, instale las tuberías según las prácticas de vapor comerciales aprobadas. De no instalar el filtro de vapor suministrado se puede anular la garantía.

- *Aire comprimido.* Para máquinas que requieran servicio de aire comprimido, el mejor rendimiento se alcanzará si se suministra aire a 5,4 – 6,7 bares (80 – 100 lb/pulg<sup>2</sup>).
- *Sistema de drenaje.* Proporcione tuberías o canales de drenaje suficientemente grandes como para contener el volumen total que podría descargarse si todas las máquinas del lugar se drenaran al mismo tiempo desde el nivel más alto que se pueda alcanzar. Si se usan canales, deben estar cubiertos para soportar un tráfico de personas ligero.
- *Corriente.* Para seguridad personal y una operación apropiada, la máquina debe estar conectada a tierra según los códigos estatales y locales. La conexión a tierra debe ser a una tierra en buenas condiciones, no a un conducto o tubos de agua. No use fusibles en lugar del disyuntor. Se debe proporcionar también un interruptor de corte de acceso fácil.



### ADVERTENCIA

**Asegúrese de que un cable a tierra de una conexión a tierra en buenas condiciones esté conectada a la lengüeta de tierra cerca del bloque de corriente de entrada de esta máquina. Sin la conexión a tierra apropiada, se pueden producir lesiones personales por electrocución y la máquina puede funcionar de forma defectuosa evidente.**

SW008S

Desconecte siempre los suministro de corriente y agua antes de que un técnico de servicio efectúe cualquier procedimiento de servicio. Donde corresponda, se debe desconectar también el suministro de vapor o aire comprimido antes de efectuar el servicio.

## Mando del inversor de CA

Las máquinas equipadas con el mando del inversor de CA requieren atención especial en lo que se refiere al entorno de operación.

- Un entorno especialmente polvoriento o con pelusa requiere una limpieza más frecuente de los filtros del ventilador de enfriamiento y del mando del inversor de CA mismo.
- Las fluctuaciones de corriente de fuentes tales como las fuentes de alimentación ininterrumpibles (UPS) pueden afectar negativamente las máquinas equipadas con un mando de inversor de CA. Se deben usar dispositivos de supresión apropiados de la corriente de entrada a la máquina para evitar problemas.
- Es absolutamente esencial disponer de una fuente de alimentación sin aumentos súbitos de voltaje para las máquinas con control de inversor de CA. La falta de uniformidad no lineal (máximos y mínimos) en la fuente de alimentación puede hacer que el mando del inversor de CA genere errores de interferencia.
- Si el voltaje es mayor que 230 voltios para una instalación de 200 voltios o mayor que 440 voltios para instalaciones de 400 voltios, se recomienda un transformador elevador reductor. Si el voltaje es mayor que 240 ó 480 voltios, se requiere un transformador elevador reductor.
- Es especialmente importante disponer de espacio suficiente para realizar los procedimientos de servicio y las tareas de mantenimiento preventivo rutinario para máquinas equipadas con el mando de inversor de CA.

## Uso indebido

No use nunca esta máquina para otros fines que no sean lavar telas.

- No lave nunca trapos empapados con petróleo en la máquina. Esto podría resultar en una explosión.
- No lave nunca piezas de máquina o de automóvil en la máquina. Podría producir daños importantes en la cesta.
- No deje que haya niños jugando en la máquina o sus alrededores. Si quedan niños atrapados en la máquina, se pueden producir lesiones graves o mortales. No deje que haya niños sin supervisión mientras la puerta de la máquina esté abierta. Estas precauciones se aplican también a animales.

## Notas

# Operación

Este manual está diseñado como una guía para la operación y programación de lavadoras extractoras autónomas de 135 y 250 libras de capacidad equipadas con un microordenador WE-6 y un mando de inversor de CA. Estas lavadoras extractoras tienen ciclos especiales programables y una elevada fuerza de extracción. La capacidad de limpieza por inmersión en agua y de reutilización de agua ofrecen versatilidad y economía al operador.

Se han incluido de forma gratuita los manuales, instrucciones de instalación y diagramas de conexiones que acompañan a la lavadora extractora. Se puede disponer de copias adicionales pagando una pequeña cantidad.

**NOTA: Lea este manual completamente antes de tratar de operar la lavadora extractora o programar el microordenador.**

**NOTA: No use este manual junto con modelos anteriores de lavadoras extractoras autónomas controladas por microordenador. No use publicaciones técnicas de otros modelos anteriores cuando opere esta máquina.**

**NOTA: Toda la información, ilustraciones y especificaciones contenidas en este manual están basadas en la información sobre el producto más reciente disponible en el momento de la impresión. Nos reservamos el derecho de efectuar cambios en cualquier momento sin previo aviso.**

## Servicio al cliente

Si necesita información escrita o repuestos, póngase en contacto con la tienda donde compró la lavadora-extractora o con Alliance Laundry Systems LLC, teléfono (920) 748-3950, para obtener el nombre del distribuidor de repuestos autorizado más cercano.

Para obtener servicio técnico, llame a cualquiera de los números siguientes:

(920) 748-3121

Ripon, Wisconsin, U.S.A.

(850) 718-1025

(850) 718-1026

Marianna, Florida, U.S.A.

El fabricante tiene un archivo de cada lavadora extractora. Siempre que solicite piezas o asistencia técnica dé el número de serie y modelo de la lavadora extractora.

## Guías de familiarización de la máquina

Las guías de familiarización de la máquina en la *Figura 2* a *Figura 5* identifican las opciones de operación importantes de cada lavadora extractora.

## Operación

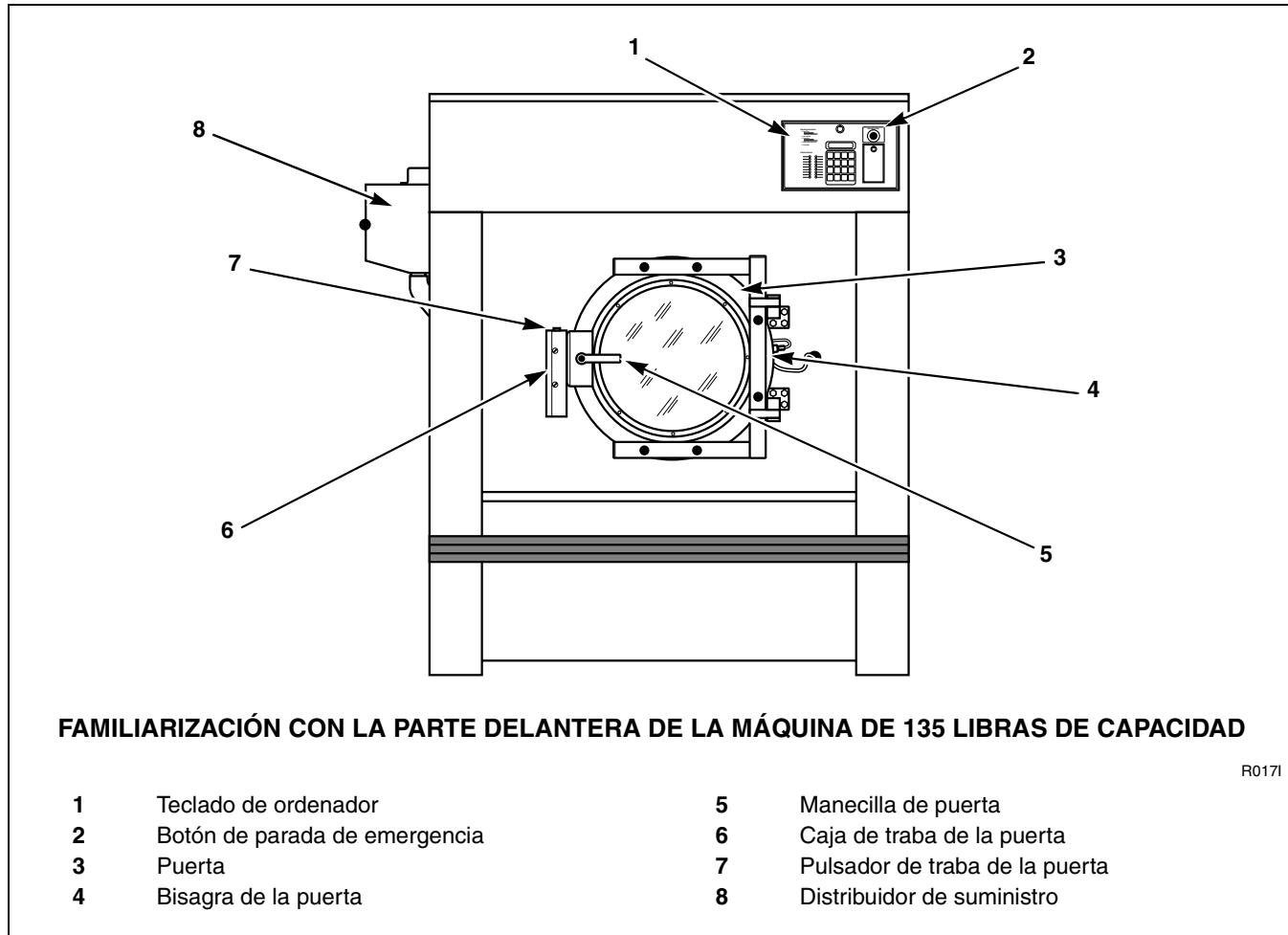
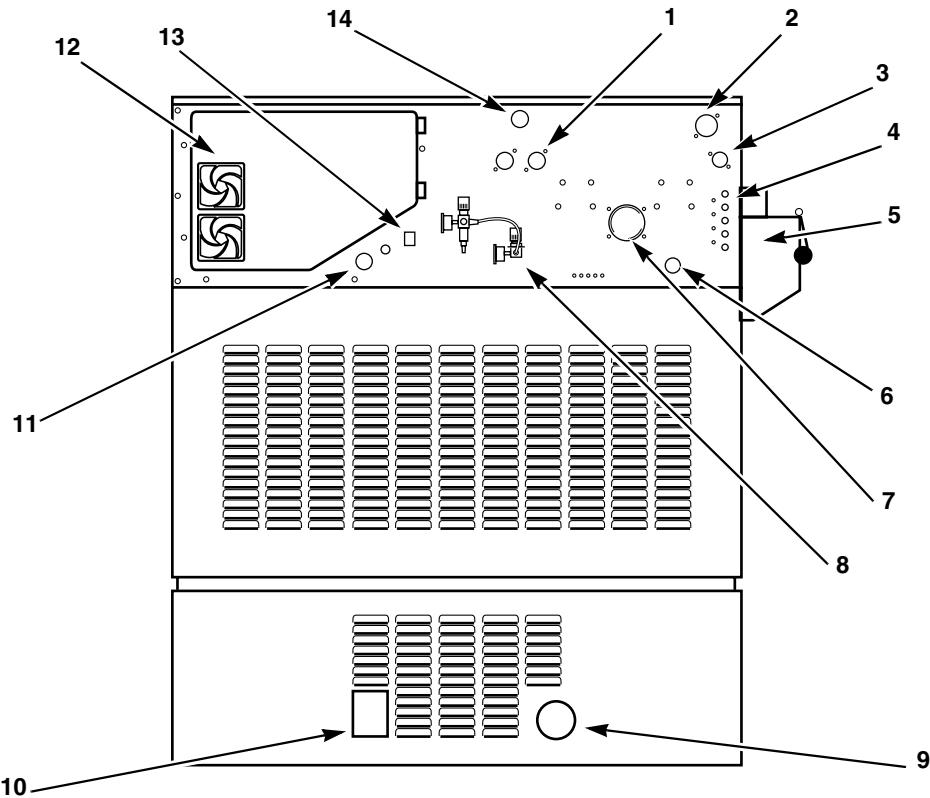


Figura 2



### FAMILIARIZACIÓN CON LA PARTE TRASERA DE LA MÁQUINA DE 135 LIBRAS DE CAPACIDAD

R078R

1	Entrada de agua fría	8	Entrada y regulador de aire
2	Respiradero	9	Drenaje estándar
3	Entrada de agua caliente	10	Cubierta para drenaje optativo
4	Conexiones de suministro de líquidos	11	Conexión de cable de entrada de corriente
5	Distribuidor de suministro	12	Ventiladores de enfriamiento del mando del inversor
6	Conexión de vapor	13	Interruptor de calentamiento eléctrico/vapor
7	Válvula reguladora de vacío	14	Conexión de recirculación de limpieza por inmersión en agua

Figura 3

## Operación

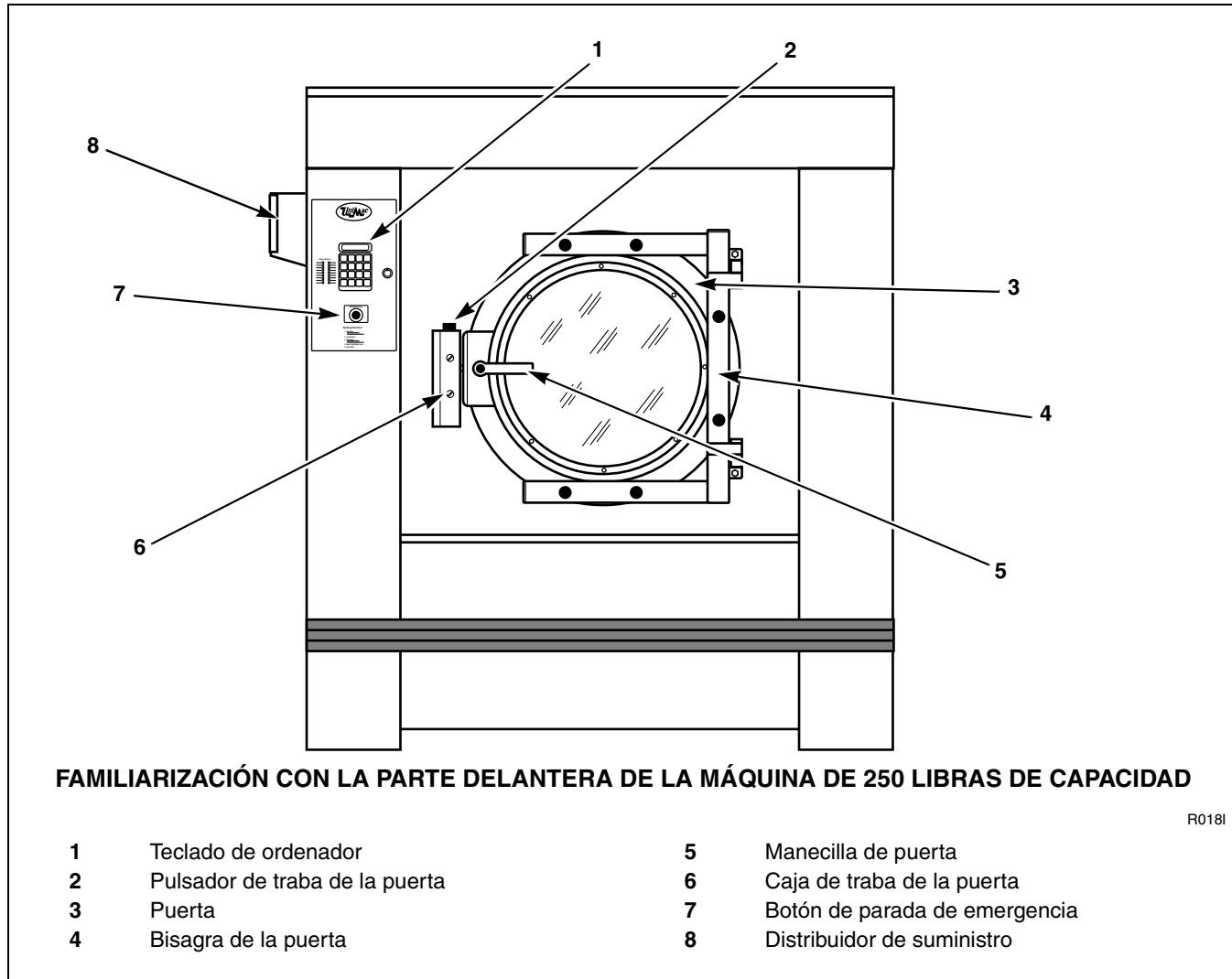
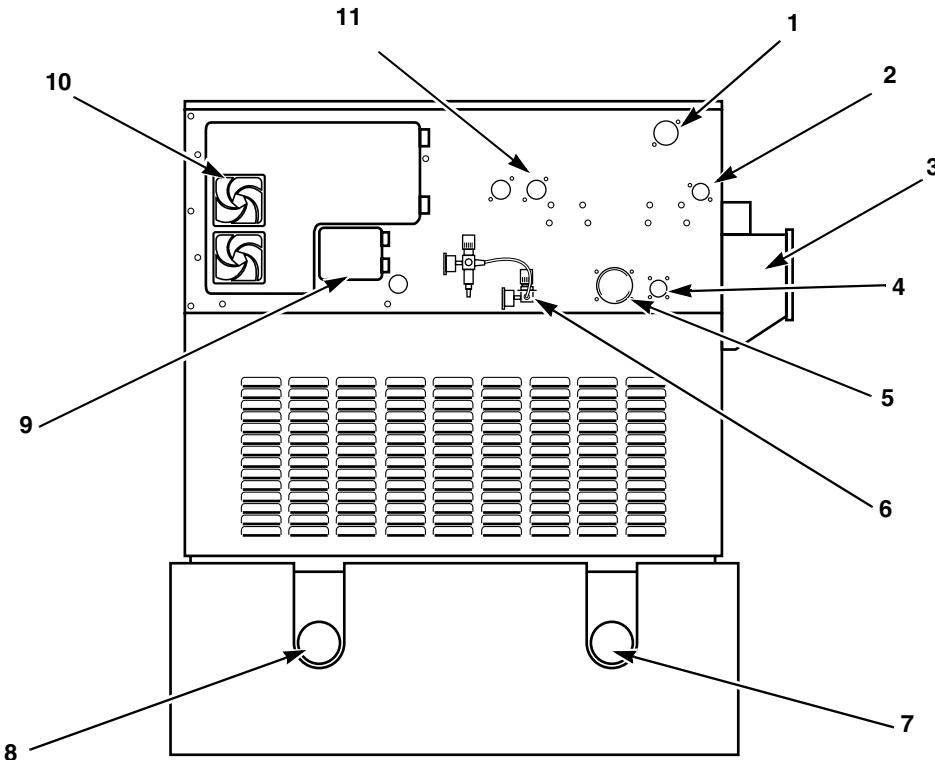


Figura 4



#### FAMILIARIZACIÓN CON LA PARTE TRASERA DE LA MÁQUINA DE 250 LIBRAS DE CAPACIDAD

R079R

1	Respiradero	7	Drenaje estándar
2	Entrada de agua caliente	8	Drenaje optativo
3	Distribuidor de suministro	9	Conexión de corriente
4	Conexión de vapor	10	Ventiladores de enfriamiento del mando del inversor
5	Válvula reguladora de vacío	11	Entrada de agua fría
6	Entrada y regulador de aire		

Figura 5

### Teoría de operación

El diseño de la lavadora extractora hace énfasis en la fiabilidad de rendimiento y en una vida útil prolongada. El cilindro, casco y paneles principales del cuerpo son de acero inoxidable.

Los controles eléctricos para la lavadora extractora están en recintos separados. El módulo de control delantero contiene el ordenador WE-6, el tablero de fusibles/relés junto con su tablero de interconexión, interruptores de nivel de agua, un disyuntor que interrumpe el voltaje de control y otros componentes de control. El módulo de control trasero contiene un mando de inversor de CA y sus componentes.

Todas las máquinas autónomas de velocidad variable utilizan un control de mando del inversor de CA que proporciona velocidades del motor programables usando un solo motor. El tablero de interconexión del mando de CA convierte la lógica del motor del ordenador WE-6 en las señales correctas para el mando del inversor de CA. Además, todas las entradas lógicas al ordenador atraviesan este tablero.

Dispone de dos cojinetes separados que soporten el cilindro en los modelos de 135 y 250 libras.

El cilindro dispone de cuatro elevadores o nervaduras que levantan la colada del agua de lavar cuando el cilindro gira a una velocidad lenta y después deja que la colada vuelva a caer en el agua. Esta acción mecánica logra la función de lavado. El cilindro está perforado, permitiendo que el agua de drene desde dentro durante los pasos de lavado y extracción.

En los modelos de 135 libras de capacidad, el agua entra en la máquina por las válvulas de agua electromecánicas. En los modelos de 250 libras de capacidad, el agua entra en la máquina por válvulas de agua neumáticas ubicadas en la parte trasera de la máquina. (Las válvulas de agua neumáticas son optativas en los modelos de 135 libras de capacidad).

Las válvulas de agua de ambas lavadoras extractoras están controladas por el microordenador. El microordenador controla también el drenaje y la traba de la puerta. Además, selecciona los niveles de agua de acuerdo con el ciclo programado. Hay válvulas reguladoras de vacío instaladas en la tubería de entrada de agua para prevenir el reflujo de agua.

Las válvulas de drenaje neumáticas retienen el agua en la máquina durante los pasos de lavado, remojo y enjuagado. La válvula de drenaje está abierta normalmente, lo que significa que se cierra solamente cuando se conecta corriente, permitiendo así que la máquina se drene en caso de un corte de corriente.

El sistema de traba de la puerta impide que se abra la puerta de acero inoxidable cuando haya un ciclo en curso. También impide la operación de la lavadora extractora cuando se abra la puerta.

La caja de la puerta contiene los sensores de efecto Hall de puerta trabada y puerta cerrada y el solenoide de destrabado de la puerta.

El distribuidor de suministro de acero inoxidable está en el panel lateral izquierdo de la lavadora extractora, vista desde el frente. El distribuidor tiene cinco compartimientos de suministro, numerados 1 – 5, empezando por la parte trasera de la máquina. Los compartimientos contienen tazas de suministro de plástico que se usan para suministros líquidos o secos. Hay una boquilla que arrastra y desplaza los productos de las tazas con agua durante el tiempo programado en el ciclo.

Los líquidos pueden inyectarse directamente en las tazas por medio de un sistema de suministro externo de productos químicos proporcionado por el cliente. En los modelos de 135 libras de capacidad, la presencia de cinco arpones de manguera en la parte trasera de la lavadora extractora facilita la conexión con el sistema de suministro externo. En los modelos de 250 libras de capacidad, la presencia de cinco protectores contra tirones en la parte de arriba del distribuidor de suministro proporciona la misma capacidad de conexión.

## Botón de parada de emergencia

En los modelos de 135 libras de capacidad, hay un botón rojo de parada de emergencia ubicado en la esquina superior derecha del tablero de control. En los modelos de 250 libras de capacidad, el botón de parada de emergencia está en el lado izquierdo de la parte delantera de la lavadora extractora. Pulse el botón para parar la lavadora extractora. Tire hacia fuera para reajustar.

## Características de la limpieza por inmersión en agua

La lavadora extractora está equipada con las siguientes opciones de limpieza por inmersión en agua. Un medio de la velocidad de lavado permite una acción mecánica suave durante el lavado. Dispone de ocho señales de suministro no sólo para las señales normales de lavandería a fin no sólo de distribuir detergentes, blanqueadores, suavizantes, ácidos, etc., sino también productos químicos únicos para el procesamiento de limpieza por inmersión en agua.

## Capacidades de limpieza por inmersión en agua

### Diferencias en las opciones (configuración) de los indicadores del sistema de WE6

El software WE6FRWC proporciona las opciones de configuración usuales:

- Grados F / C
- Uno o dos drenajes
- Avance / No avance
- Manual / No manual
- Ajuste de equilibrio

Además, el software proporciona limpieza por inmersión en agua / no limpieza por inmersión en agua. La opción de limpieza por inmersión en agua / no limpieza por inmersión en agua activa o desactiva estas funciones respectivas. Ahora las opciones del sistema (configuración) son las siguientes:

- CEN / FAR (centígrados/Fahrenheit)
- 1DRAIN / 2DRAIN (1 drenaje / 2 drenajes)
- ADV / NO ADV (avance / no avance)
- MANUAL / NO MAN (manual / no manual)
- WET CL / NO WCL (limpieza por inmersión en agua / no limpieza por inmersión en agua)
- BAL SW, BAL 1, BAL 2, BAL 3 (interruptor de equilibrio, equilibrio 1, equilibrio 2, equilibrio 3)

## Operación

### Funciones de limpieza por inmersión en agua

Las funciones de limpieza por inmersión en agua incluyen una capacidad de velocidad de lavado reducida y una capacidad de bomba de recirculación. Estas funciones se activan mediante la selección de WET CL / NO WCL (limpieza por inmersión en agua / no limpieza por inmersión en agua). Otras funciones de limpieza por inmersión en agua se activan permanentemente, y pueden usarse también en otras aplicaciones. En particular, se describen a continuación la capacidad de suministro adicional (hasta ocho suministros, en dos grupos de cuatro suministros), y acciones de agitación adicionales.

#### Agitaciones:

- lavado 1 – normal: 18 segundos hacia adelante / 3 segundos apagado / 18 segundos hacia atrás / 3 segundos apagado; repetir
- lavado 2 – suave: 3 segundos hacia adelante / 27 segundos apagado / 3 segundos hacia atrás / 27 segundos apagado; repetir
- lavado 3 – sin rotación
- lavado 4 – 10 segundos hacia adelante / 20 segundos apagado / 10 segundos hacia atrás / 20 segundos apagado; repetir
- lavado 5 – usa la agitación más reciente; pasa implícitamente a agitación de lavado 1
- lavado 6 – supersuave: 4 segundos hacia adelante / 56 segundos apagado / 4 segundos hacia atrás / 56 segundos apagado; repetir
- lavado 7 – sin rotación; drenaje 1 (drenaje de alcantarillado) abierto; no trate de llenar hasta el nivel

### Uso de las salidas auxiliar 1 (A1) y auxiliar 2 (A2) para la limpieza por inmersión en agua

Se puede hacer que las salidas A1 y A2 (así llamadas en el tablero de PC de salida de WE6 de estado sólido) funcionen como salidas sincronizadas, o permanezcan encendidas hasta un paso de drenaje.

### Velocidad de lavado reducida

Normalmente, la salida A1 regularía una velocidad de lavado reducida optativa. Esto significa que si se escoge “WET CL” (limpieza por inmersión en agua) en WE-6, y después se programa un paso “A1” auxiliar 1 para cualquier tiempo (un segundo es una buena opción de tiempo en el caso de controlar la velocidad de lavado reducida), la salida A1 permanecerá encendida hasta un paso de drenaje, o hasta la rutina de parada. Así pues, la velocidad de lavado reducida permanece vigente siempre y cuando A1 permanezca encendido.

Por ejemplo, con “WET CL” (limpieza por inmersión en agua) seleccionado, se desea una agitación de lavado 1, pero a una velocidad de lavado reducida. Programe el paso auxiliar 1 durante un segundo y programe después un paso de lavado 1. La salida A1 permanecerá encendida durante el paso de lavado 1, seleccionando una velocidad de lavado reducida durante el paso de lavado 1. Después de alcanzar un paso de drenaje, o después de introducir la rutina de PARADA, el WE6 operará la máquina a una velocidad de lavado reducida (SIEMPRE QUE la máquina esté equipada con los equipos necesarios para controlar la velocidad de lavado reducida).

### Control de una bomba de recirculación optativa

La salida A2 permanecerá encendida hasta que se seleccione un drenaje o la rutina de PARADA si se seleccionan “WET CL” (limpieza por inmersión en agua) y “1DRAIN” (1 drenaje) de WE6. Esto permitiría el control de una bomba de recirculación optativa permitiendo que la bomba siga operando durante un paso de lavado. Para este control, programe un paso auxiliar 2 “A2” durante un segundo u otro tiempo adecuado, y la salida seguirá encendida hasta un paso de drenaje o hasta la rutina de PARADA. El paso auxiliar 2 también se apagará después de entrar en el paso de Lavado 7.

Observe que “2DRAIN” (2 drenajes) ANULARÁ el control de limpieza por inmersión en agua de la salida auxiliar 2. Si se selecciona “2DRAIN” (2 drenajes) eso significa que la salida auxiliar 2 está reservada para controlar un segundo drenaje independiente (no para una reutilización integrada – debe seleccionar “1DRAIN” [1 drenaje] para reutilización integrada). También ocurre que si se selecciona “2DRAIN” (2 drenajes), el WE6 no permitirá la programación y el paso auxiliar 2.

## Microordenador WE-6

El control de microordenador WE-6 es un control de estado sólido programable en el campo capaz de almacenar y ejecutar hasta 39 ciclos preprogramados listos para usar.

El ciclo 01 es un ciclo de prueba utilizado para verificar la operación de la máquina. Con la excepción del Ciclo 39, los ciclos restantes son ciclos de lavado completos o ciclos especiales diseñados para diversas telas a temperaturas y niveles de agua específicos. El Ciclo 39 está diseñado para probar un sistema de suministro de inyección de productos químicos externo.

Se puede encontrar una descripción detallada de los ciclos en la sección de **Programación** de este manual en **Ciclos preprogramados**. (Si se ha equipado el ordenador de esta lavadora extractora con ciclos preprogramados especiales, se ha incluido una hoja separada indicando estos ciclos en la bolsa de plástico que contenía este manual).

No desconecte nunca la corriente mientras el interruptor de la modalidad de programación esté en la posición PROGRAM (programar). Dicha acción desordenará partes de los datos programados, haciendo necesaria la reprogramación de algunos o todos los ciclos existentes. Vuelva a poner siempre el interruptor en la posición RUN (marcha) antes de desconectar la corriente.

No deje nunca la llave del interruptor de modalidad en el cierre del interruptor donde pueda ser accesible a personas no autorizadas que no estén familiarizadas con los procedimientos de programación.

El control del ordenador de esta lavadora extractora está continuamente en estado de alerta para ver si hay problemas dentro de la máquina. Cuando el ordenador detecta un problema, destella inmediatamente una letra o número o ambas cosas en la pantalla. Puede activar también el zumbador.

## Pantalla de LED

El microordenador WE-6 tiene una pantalla de LED de seis dígitos. Las referencias a las indicaciones de la pantalla pertenecen a los cuatro primeros dígitos de la pantalla, leyendo de izquierda a derecha. Los dos últimos dígitos del lado derecho de la pantalla indicarán el último ciclo usado o el ciclo en curso. Consulte la *Figura 6*.

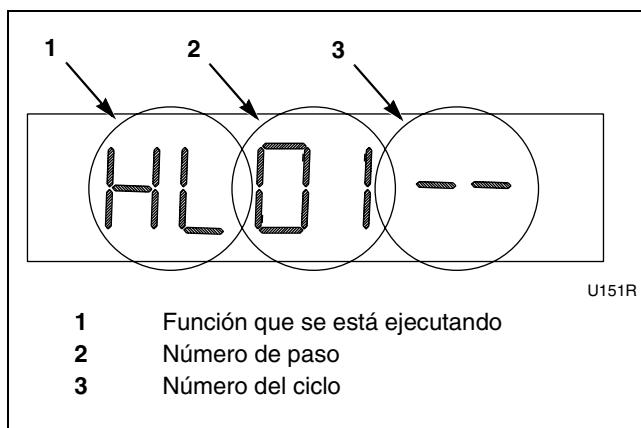


Figura 6

## Operación

Tabla 1 indica las diversas pantallas y lo que significan. El operador debe familiarizarse con estas pantallas del ordenador.

Interpretaciones de las pantallas			
Pantalla	Significado	Pantalla	Significado
FRWC00	Código de identificación del programa (ROM). El último dígito representa el número de la versión.	CY	Número del ciclo
		D1	Drenaje No. 1
<i>Mensajes de error</i>		Da	Drenaje en un depósito A de reutilización optativo
FILL	Problema de llenado	Db	Drenaje en un depósito B de reutilización optativo
EMTY	Problema de vacío	DONE	Fin del ciclo
TEMP	Condición de límite de exceso de temperatura	EXISTS	El ciclo ya está en la memoria
ME	Problema de información del ciclo	EDIT?	¿Desea modificar el ciclo?
WATER	Aqua en la lavadora extractora al final del ciclo	F	Temperatura de calentamiento seleccionada en ° Fahrenheit
DOOR	Problema de puerta sin trabar	C	Temperatura de calentamiento seleccionada en ° centígrados
OVERHT	Circuito de entrada de temperatura interrumpido o cortocircuitado o temperatura fuera de los límites permisibles del ordenador	HH	Llenado en caliente a un nivel alto
		HL	Llenado en caliente a un nivel bajo
aL	Llenado a partir del depósito A de reutilización a un nivel bajo	HM	Llenado en caliente a un nivel intermedio
aM	Llenado a partir del depósito A de reutilización a un nivel intermedio	HO	Llenado en caliente hasta el rebose
aH	Llenado a partir del depósito A de reutilización a un nivel alto	HT	Calentamiento (vapor o eléctrico)
bL	Llenado a partir del depósito B de reutilización a un nivel bajo	H1	Velocidad alta No. 1
bM	Llenado a partir del depósito B de reutilización a un nivel intermedio	H2	Velocidad alta No. 2
bH	Llenado a partir del depósito B de reutilización a un nivel alto	H3	Velocidad alta No. 3
A1	Salida auxiliar No. 1	MS	Centrifugación de velocidad intermedia
A2	Salida auxiliar No. 2	--M	Minutos (usados al programar el tiempo)
A3	Señal	--S	Segundos (usados al programar el tiempo)
CH	Llenado en frío a un nivel alto	NCYC	No se dispone de este ciclo
CM	Llenado en frío a un nivel intermedio	NEXT	Seleccione el ciclo o abra la puerta o seleccione el programa
CL	Llenado en frío a un nivel bajo	SDLY	Retraso de inercia de centrifugación
CO	Llenado en frío hasta el rebose	SK	Remojo

Tabla 1

Tabla 1 (continuación)

Interpretaciones de las pantallas				
Pantalla	Significado	Pantalla	Significado	
STOP	Botón de parada pulsado o ciclo terminado	<i>Indicaciones del sistema de WE-6</i>		
S1	Suministro No. 1 (detergente)	°FAR	Temperatura en grados Fahrenheit	
S2	Suministro No. 2 (blanqueador)	°CEN	Temperatura en grados centígrados	
S3	Suministro No. 3 (ácido)	1DRAIN	Capacidad de un drenaje seleccionado. (Esto significa que está desactivado un segundo drenaje independiente controlado por la salida auxiliar 2).	
S4	Suministro No. 4 (suavizante)	2DRAIN	Segundo drenaje independiente activado (por medio de la salida auxiliar 2 – evita el control de la bomba de recirculación por medio de auxiliar 2, si se selecciona). Esto no debe confundirse con la opción de “drenaje doble”.	
S5	Suministro No. 5 (almidón/apresto)			
TH	Llenado a temperatura controlada a un nivel alto			
TM	Llenado a temperatura controlada a un nivel intermedio	ADV	Opción de avance (saltar pasos) activada	
TL	Llenado a temperatura controlada a un nivel bajo	NO ADV	Opción de avance desactivada	
TO	Rebose a temperatura controlada	MANUAL	Modalidad manual activada	
WH	Llenado templado a un nivel alto	NO MAN	Modalidad manual desactivada	
WM	Llenado templado a un nivel intermedio	WET CL	Función de limpieza por inmersión en agua para la salida auxiliar 1 (1/2 de la velocidad de lavado) y salida auxiliar 2 (bomba de recirculación) activada (Consulte “2DRAIN”).	
WL	Llenado templado a un nivel bajo			
WO	Llenado templado hasta el nivel de rebose			
W1	Lavado 1 (inversión normal)	NO WCL	La función de limpieza por inmersión en agua para auxiliar 1 y 2 desactivado (auxiliar 1 y 2 son salidas reguladas por tiempo).	
W2	Lavado 2 (inversión suave)			
W3	Lavado 3 (sin agitación)	BAL SW	Sensor de equilibrio	
W4	Lavado 4 (acción de inversión intermedia)	BAL 1	Rutina de equilibrio para el mando del inversor 1305	
W5	Lavado 5 (enfriamiento controlado por temperatura)	BAL 2	Rutina de equilibrio para el mando del inversor 1336 para una capacidad de 135 libras	
W6	Lavado 6 (agitación extrabaja)			
W7	Lavado 7 (sin agitación, drenaje 1 abierto, sin relleno)	BAL 3	Rutina de equilibrio para el mando del inversor 1336 para una capacidad de 250 libras	
•	Punto izquierdo – condición de equilibrio deficiente			
•	Segundo punto a partir de la izquierda – interruptor de traba de la puerta			
•	Tercer punto a partir de la izquierda – Modalidad de programación			
•	Cuarto punto a partir de la izquierda – nivel alto alcanzado			
•	Quinto punto a partir de la izquierda – nivel intermedio alcanzado			
•	Punto a la derecha – nivel bajo alcanzado			

## Operación

### Teclado de operación

El teclado de control del ordenador incluye dieciséis teclas. Consulte la *Figura 7*. Catorce de estas teclas indican las funciones impresas con letras negras en un fondo plateado.

Estas funciones están a disposición del operador y tienen como finalidad controlar la operación de la lavadora extractora. Consulte la *Tabla 2*.

Teclado de operación	
Tecla	Descripción
Números 0 – 9	Pulse para seleccionar el número del ciclo
Display Temp	Pulse y mantenga pulsada. La pantalla mostrará y actualizará la temperatura del sumidero en grados Fahrenheit o centígrados.
Advance	Pulse para hacer que el ordenador salte al paso siguiente del ciclo. El ordenador no avanzará más allá del paso de drenaje. (La tecla Advance [avance] se activa en la fábrica y puede desactivarse en la lavandería).
Stop	Pulse para suspender inmediatamente el ciclo e iniciar la rutina de Parada.
Start	Pulse para iniciar el ciclo seleccionado o volver a iniciar un paso después de una alarma “FILL” (llenado) o “EMPTY” (vaciado). Consulte la <i>Rutina de recuperación del error</i> en esta sección del manual.
Manual	Consulte la <i>Opción de control de la modalidad manual</i> al final de esta sección.

Tabla 2

A la izquierda del teclado del ordenador hay 20 luces indicadoras LED para las salidas del ordenador. Durante el tiempo en que se ejecuta un ciclo, habrá una o más de estas luces encendidas para indicar las

salidas activadas para un cierto paso. Consulte la *Figura 7*.

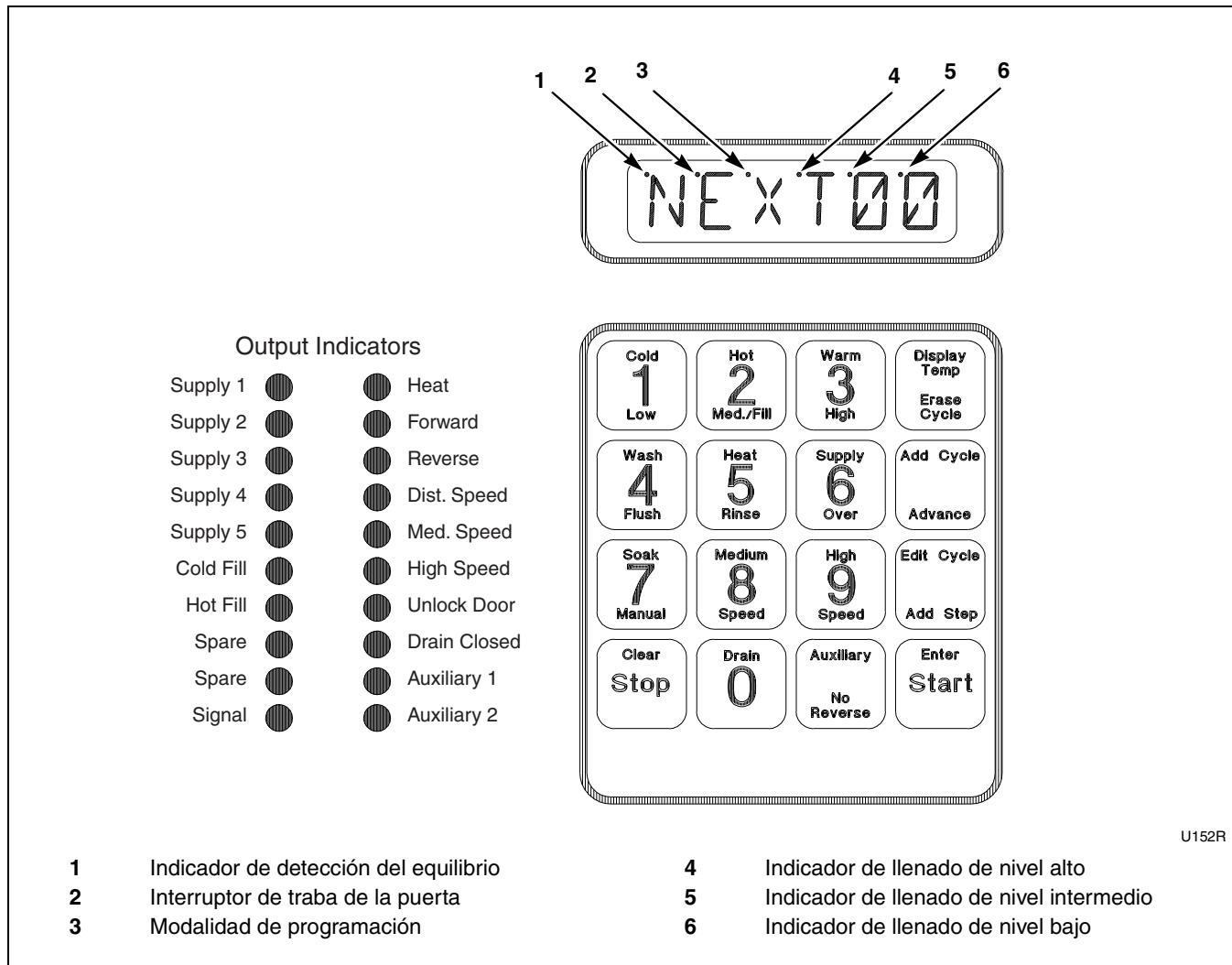


Figura 7

### Puesta en marcha

Conecte la fuente de alimentación (disyuntor o interruptor de corte de la pared).

Cuando se conecta la CA, la pantalla del tablero delantero mostrará el código de identificación (ROM) del programa.

Este código de identificación aparecerá aproximadamente durante cinco segundos. Después, la pantalla del ordenador destellará "POWER" (alimentación) y "WAIT" (esperar) de forma alternativa durante dos minutos.

La pantalla mostrará después "NEXT00" para indicar que se puede seleccionar un ciclo. Esta pantalla se mostrará en todo momento que haya corriente entre ciclos, indicando que el solenoide de destrabado de la puerta funcionará si se pulsa el botón de destrabado de la puerta. La lavadora extractora está pues lista para la carga y descarga.

### Apertura de la puerta

Use la mano izquierda para pulsar y mantener pulsado el botón de destrabar la puerta ubicado en la parte de arriba de la caja de la puerta. Use la mano derecha para girar la manecilla de la puerta hacia arriba y abata la puerta hacia la derecha para abrirla. Consulte la *Figura 8*.

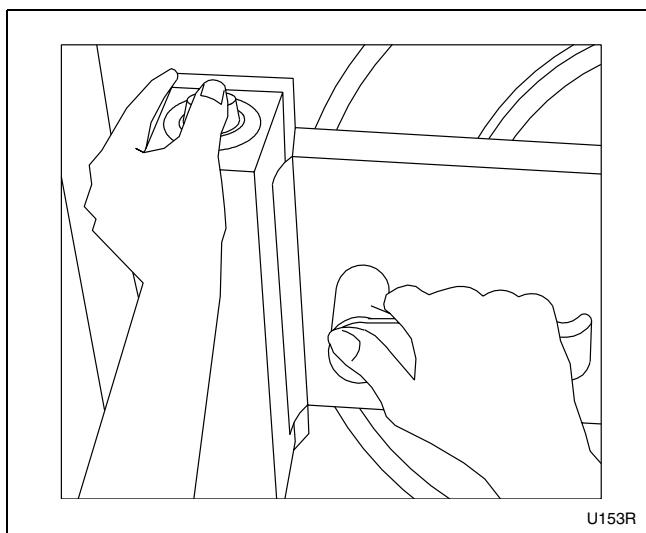


Figura 8

### Carga y descarga



#### PRECAUCIÓN

**Tenga cuidado alrededor de la puerta abierta, especialmente cuando se carga desde un nivel inferior a la puerta. El impacto con los bordes de la puerta puede ocasionar lesiones personales.**

SW025S

Cargue la lavadora extractora hasta la máxima capacidad siempre que sea posible, pero no exceda la capacidad nominal de peso en seco de la máquina si la tela que se vaya a lavar es bastante densa, está estrechamente tejida y muy manchada. Se puede producir una sobrecarga en un lavado inferior. Tal vez sea necesario que el operador experimente para determinar el tamaño de la carga basándose en el contenido de la tela, grado de suciedad y nivel de limpieza necesario.

Cuando la carga esté completa, asegúrese de que toda la tela esté dentro de la cesta. Después cierre y trabe la puerta.

**NOTA: Al lavar prendas que puedan desintegrarse o fragmentarse, tales cabezas de fregonas o esponjas, use redes de lavandería para impedir el bloqueo del drenaje.**

#### Opción de inclinación

Las lavadoras extractoras de gabinete autónomo de 250 libras de capacidad equipadas con la opción de inclinación permiten al operador cargar y descargar la ropa de manera más conveniente.

La inclinación hacia adelante e inclinación de dos modos están disponibles en los modelos de 250 libras de capacidad.

El mecanismo de inclinación opera independientemente del microordenador WE-6. No obstante, hay enclavamientos mecánicos colocados que no permiten la operación de la lavadora extractora mientras el mecanismo de inclinación esté subido, y viceversa.

El mecanismo es controlado por medio de un interruptor colgante (consulte la *Figura 9*), que está suspendido desde un punto justo por encima del tablero eléctrico ubicado en el lado izquierdo de la lavadora extractora. La altura de acceso se ha determinado basándose en una persona de tamaño medio.

El mecanismo de inclinación está operado neumáticamente. Los accionadores de embolada de aire suben y bajan la máquina cuando se selecciona la inclinación. En los mecanismos de inclinación de dos modos, se colocan pasadores neumáticos en puntos estratégicos a lo largo del bastidor del mecanismo permiten lograr una inclinación hacia adelante y hacia atrás. Cuando se selecciona la inclinación hacia atrás, los pasadores de la parte trasera del mecanismo se enganchan e impiden que se suba la parte trasera de la máquina. Cuando se selecciona la inclinación hacia adelante, los pasadores de la parte delantera del mecanismo impiden que se suba la parte delantera de la máquina.

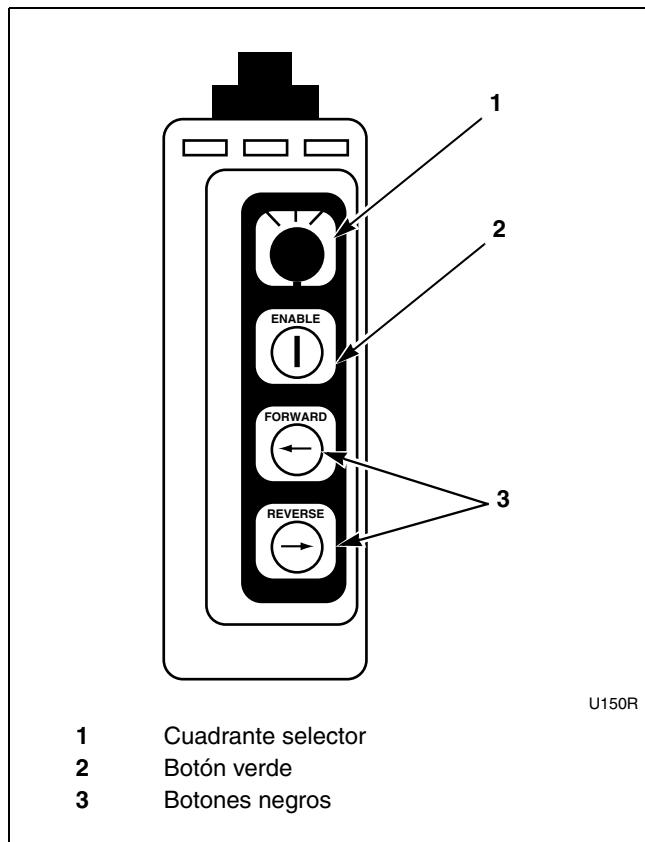


Figura 9

**NOTA: Cuando se baja el conjunto de lavadora extractora/mecanismo de inclinación, debe asentarse debidamente para poder operarse. El asentamiento indebido resultará en una falta de operabilidad total del microordenador WE-6, en cuyo caso será necesario subir y bajar nuevamente el conjunto. Además, una vez que se suba el conjunto, debe bajarse y asentarse debidamente antes de que pueda volverse a subir.**

### Opción de inclinación hacia adelante

Las lavadoras extractoras equipadas con la opción de inclinación hacia adelante son capaces de inclinarse hasta 13° hacia adelante.

Después de completar un ciclo, la cesta puede descargarse de la manera siguiente:

1. Abra la puerta de carga y sujetela en el enganche de la puerta del lado derecho de la lavadora extractora.
2. Gire el cuadrante selector del interruptor colgante a la derecha a la posición de inclinación hacia adelante. Consulte la *Figura 9*.
3. Pulse el botón negro FORWARD (Adelante) mientras mantiene pulsado el botón verde ENABLE (Activar). Consulte la *Figura 9*. La lavadora extractora se inclinará lentamente hacia delante, y la cesta girará hacia la derecha.
4. Descargue la lavadora extractora.
5. Para bajar la lavadora extractora, vuelva a girar el cuadrante selector a la posición central. Consulte la *Figura 9*.
6. Desenganche y cierre la puerta de carga.

### Opción de inclinación de dos modos

Las lavadoras extractoras equipadas con la opción de inclinación de dos modos son capaces de inclinarse hasta 13° hacia delante o hacia atrás.

La inclinación hacia adelante se usa principalmente para la descarga. La inclinación hacia atrás se usa para cargar la lavadora extractora.

Siga este procedimiento para cargar la lavadora extractora:

1. Abra la puerta de carga y sujetela en el enganche de la puerta, en el lado derecho de la lavadora extractora.
2. Gire el cuadrante selector del interruptor colgante a la izquierda, a la posición de inclinación hacia atrás. Consulte la *Figura 9*.
3. Pulse el botón negro REVERSE (Atrás) mientras mantiene pulsado el botón verde ENABLE (Activar). Consulte la *Figura 9*. La lavadora extractora se inclinará lentamente hacia adelante, y la cesta girará hacia la izquierda.
4. Cargue la lavadora extractora.
5. Para bajar la lavadora extractora, vuelva a girar el selector a la posición central. Consulte la *Figura 9*.
6. Desenganche y cierre la puerta de carga.

Después de completar un ciclo, la cesta puede descargarse de la manera siguiente:

1. Abra la puerta de carga y sujetela en el enganche de la puerta, en el lado derecho de la lavadora extractora.

	<h3>PRECAUCIÓN</h3>
<p><b>En los modelos de gabinete autónomo con opción de inclinación, la puerta de carga debe estar bien enganchada en la posición abierta antes de inclinar la máquina. Una puerta que se mueva libremente puede causar lesiones personales.</b></p>	

SW040S

2. Gire el cuadrante selector del interruptor colgante a la derecha a la posición de inclinación hacia adelante. Consulte la *Figura 9*.
3. Pulse el botón negro FORWARD (Adelante) mientras mantiene pulsado el botón verde ENABLE (Activar). Consulte la *Figura 9*. La lavadora extractora se inclinará lentamente hacia adelante, y la cesta girará hacia la derecha.
4. Descargue la lavadora extractora.
5. Para bajar la lavadora extractora, vuelva a girar el cuadrante selector a la posición central. Consulte la *Figura 9*.
6. Desenganche y cierre la puerta de carga.

## Ajuste del sensor de proximidad inductor de inclinación de dos modos

El controlador lógico programable (PLC) usa cuatro sensores de proximidad inductores en la plataforma de inclinación de dos modos para detectar la posición del bastidor e impedir una operación que sea peligrosa. Estos sensores DEBEN estar bien colocados y funcionando.

### Ajuste de los sensores de bajada delantero y trasero

El sensor de bajada delantero está ubicado junto al cilindro de traba delantero izquierdo montado en el bastidor (suelo) inferior. El sensor de bajada trasero está ubicado junto al cilindro de traba trasero izquierdo montado en el bastidor (suelo) inferior. Ajuste estos dos sensores de modo que la cara de plástico esté a una distancia de 4 a 6 mm del borde del canal superior cuando esté completamente asentada en el bastidor inferior. El LED del sensor debe estar encendido cuando el bastidor esté completamente asentado y debe apagarse antes de levantar la máquina más de 19 mm (3/4 pulgadas) fuera del punto de pivote asociado.

### Ajuste del sensor asentado

Ajuste el sensor asentado de modo que la cara de plástico esté a una distancia de 4 a 6 mm del borde del canal superior cuando el bastidor esté completamente asentado. El LED del sensor debe estar encendido cuando el bastidor esté completamente asentado y debe apagarse antes de que el borde del canal superior se haya levantado más de 13 mm (1/2 pulgada) en la cara del sensor.

### Ajuste del sensor de subida

Ajuste este sensor de modo que esté *encendido* cuando la lavadora extractora esté completamente inclinada en cualquier sentido y *apagado* cuando la lavadora extractora esté asentada o en transición de una posición a otra. Este ajuste varía algo de una a otra máquina porque es imposible asentar la lavadora extractora en el bastidor de inclinación en exactamente la misma posición relativa todas las veces.

## Distribuidor de suministros

Los suministros secos se colocan en las tazas del compartimiento del distribuidor de suministros antes de empezar cada ciclo.

Los suministros líquidos pueden inyectarse directamente en el distribuidor de suministros por medio de un sistema de suministro de productos químicos externo.

**NOTA: Las tazas del compartimiento del distribuidor de suministros no deben quitarse cuando hay un sistema de suministro de inyección de productos químicos conectado a la lavadora extractora.**

## Selección de ciclos

**NOTA: Pulse las teclas en sus centros lo suficientemente fuerte como para activarlas.**

Encuentre el número del ciclo de lavado deseado en las *Tablas de ciclos estándar* en la sección de **Programación** de este manual. Los números de ciclos deben ser números de dos dígitos comprendidos entre 01 y 39.

Pulse los números deseados en el teclado y observe que estos números se muestran después de "NEXT" (siguiente).

Cuando se pulsan las teclas del teclado, se oirá un pitido. Si se produce un error, vuelva a pulsar los números. A medida que se introducen los números, se mueven de derecha a izquierda por la pantalla.

**NOTA: Si la lavadora extractora de 135 libras de capacidad está equipada con calentamiento de vapor y eléctrico, el interruptor selector del panel de válvulas debe estar en la posición correcta para la fuente de calentamiento deseada, *bajada* para calentamiento de vapor, *subida* para calentamiento eléctrico. (No se dispone de calentamiento eléctrico en el modelo de 250 libras de capacidad).**

## Ejecución de los ciclos

Pulse la tecla Start (inicio) para empezar el ciclo seleccionado. Si el número de ciclo seleccionado no está en la memoria de la computadora, la pantalla mostrará “NCYC”. Si ocurre esto, seleccione otro ciclo. De lo contrario, la pantalla mostrará ahora el primer paso. Por ejemplo, si la pantalla indica “HL01”, “HL” representa un llenado en caliente a un nivel bajo y “01” indica que es el primer paso del ciclo.

A medida que avanza el ciclo, la pantalla mostrará la función que se está ejecutando, el número de paso y el número de ciclo seleccionado. La pulsación de la tecla Edit Cycle (modificar ciclo) mientras el ciclo esté en curso hará que la pantalla muestre el tiempo del ciclo restante en minutos. La nueva pulsación de esta tecla volverá a poner la pantalla en normal.

Para empezar el ciclo en cualquier paso que no sea el primer paso, pulse la tecla Advance (avance) para avanzar por el ciclo hasta el punto de comienzo deseado. (La tecla Advance [avance] se activa en la fábrica y puede desactivarse en la lavandería). Luego pulse la tecla Start (inicio) .

**NOTA: El ordenador no empezará en un paso de centrifugación. Debe empezar en el paso de drenaje justo antes de la centrifugación.**

Es posible saltar al paso siguiente de un ciclo, con la excepción de un paso de drenaje: Se debe dejar tiempo para que se completen los pasos de drenaje.

Cuando la pantalla muestra el paso deseado para empezar el ciclo, pulse la tecla Start (inicio).

Si no se traba la puerta, la pantalla indicará “CLOSE” (cerrar) y “DOOR” (puerta). Si ocurre esto, asegúrese de que la puerta esté cerrada y trabada y pulse nuevamente la tecla Start (inicio).

Si las luces indicadoras LED para las salidas del ordenador indican que una o más salidas están activadas, pero la lavadora extractora no está funcionando según la salida o salidas indicadas, póngase en contacto con el técnico de reparaciones.

A medida que se llena la lavadora extractora, se encenderá una o más luces indicadoras ubicadas a la izquierda del teclado y permanecerán encendidas hasta que se alcance el nivel de agua requerido. Los puntos del LED ubicados en la esquina superior izquierda de los tres últimos dígitos de la derecha de la pantalla se iluminarán para indicar los niveles de agua alcanzados.

- Cuando se enciende el punto indicador del último dígito de la derecha, se ha alcanzado el nivel bajo de agua.
- Cuando se enciende el punto del penúltimo dígito, se ha alcanzado un nivel intermedio de agua (optativo).
- Cuando se haya encendido el punto sobre el tercer dígito de la derecha, se ha alcanzado el nivel alto.

El ciclo seguirá hasta completarse. Después la pantalla mostrará “DONE” (hecho).

## Ciclo de prueba

El Ciclo 01 es un ciclo de prueba usado para analizar las funciones de la lavadora extractora. Consulte la sección de **Programación** de este manual.

El paso 01 del ciclo 01 es un llenado en frío a un nivel bajo. Este paso está diseñado para no dar suficiente tiempo para completar un llenado, haciendo que la pantalla indique “FILL” (llenado). Pulse la tecla Start (inicio) para seguir llenando y el ciclo de prueba seguirá adelante.

El paso 02 del ciclo de prueba es un paso de drenaje. Nuevamente, el tiempo asignado es más corto de lo que sería en un ciclo normal. La pantalla indicará “EMTY” (vaciado). Pulse la tecla Start (inicio) para seguir adelante.

Los pasos del ciclo de prueba son relativamente cortos, con excepción de los pasos 03, 21, 25, 27, 28 y 29. Estos pasos pueden acortarse pulsando la tecla Advance (avance) para ir al paso siguiente.

El operador puede ir a cualquier paso siguiente del ciclo con excepción de un paso de drenaje; se deben dejar completar los pasos de drenaje. Para saltar hacia adelante en el ciclo de prueba, pulse la tecla Advance (avance).

## Prueba de limpieza por inmersión en agua

Las salidas de procesamiento de limpieza por inmersión en agua se prueban mediante la activación de la salida auxiliar 1 en el paso 18 y la salida auxiliar 2 en el paso 19. Los pasos 30 a 33 están diseñados para probar el procesamiento de reutilización de agua, si está instalada esta opción. Si no es así, se activarán las salidas asociadas con cada paso, y el ciclo concluirá normalmente.

**NOTA: Se deben seleccionar “1DRAIN” (1 drenaje) y “WET CL” (limpieza por inmersión en agua) en el ordenador WE-6 para que los pasos 18 y 19 funcionen debidamente para el procesamiento de limpieza por inmersión en agua.**

**NOTA: Se puede desactivar la opción Advance (avance). Consulte los indicadores del sistema WE-6 en la sección de Programación del manual.**

## Rutina de parada



### ADVERTENCIA

**No introduzca NUNCA las manos o un objeto en la cesta a menos que se haya parado completamente. De hacer esto se podrían producir lesiones graves.**

SW012S

El operador puede seleccionar la agitación que estará vigente para toda la rutina de Parada. Esto impedirá que se enrede la carga y proporcionará el máximo control. Se dispone de tres agitaciones en la rutina de Parada. Son las siguientes:

#### Lavado 1

- 18 segundos hacia adelante
- 3 segundos de pausa
- 18 segundos hacia atrás
- 3 segundos de pausa
- secuencia repetida

#### Lavado 2

- 3 segundos hacia adelante
- 27 segundos de pausa
- 3 segundos hacia atrás
- 27 segundos de pausa
- secuencia repetida

#### Lavado 3

- sin agitación

**NOTA: Los tiempos hacia adelante y hacia atrás difieren ligeramente para la selección de Lavado 1. Estos tiempos dan los mejores resultados durante la rutina de Parada cuando no haya agua en la lavadora extractora.**

Para seleccionar la agitación en la rutina de Parada, programe un paso de Lavado 1, 2 ó 3 durante un segundo. *La lavadora extractora empezará a llenarse hasta el nivel de agua más reciente si el tiempo es mayor que un segundo.* Si el tipo de lavado más reciente era Lavado 4, 6 ó 7, el WE-6 pasará implícitamente a sin agitación (Lavado 3) durante la rutina de Parada.

**NOTA: Si la acción deseada no está programada en el paso final del ciclo, el ordenador pasará implícitamente a la acción más reciente del ciclo. Si el ciclo se detiene prematuramente, la acción más reciente en el momento en que se interrumpe el ciclo estará vigente durante la rutina de Parada.**

La pantalla leerá “W1-cc”, “W2-cc” o “W3-cc” para una acción de Lavado 1, Lavado 2 o Lavado 3 durante toda la rutina de Parada hasta los 10 segundos finales. (Las “cc” significan aquí el número del ciclo en curso y vendrá representado por números en la pantalla real). Durante los últimos diez segundos, la pantalla indica “STOPcc”. La pantalla indicará después “DONEcc”. En ese momento se podrá abrir la puerta.

## Detección de equilibrio

La lavadora extractora puede estar equipada con uno de dos sistemas de detección de equilibrio. (1) un sistema de detección de sensores de equilibrio o (2) un sistema de detección de equilibrio de mando de inversor.

### Detección de los sensores de equilibrio

Si la lavadora extractora está equipada con el sistema de detección de sensores de equilibrio, el sensor óptico instalado en un soporte en un amortiguador señala al ordenador que disminuya la velocidad de la lavadora extractora cuando se produzca una carga desequilibrada durante la extracción.

Si se dispara el sensor de equilibrio, se iluminará el indicador LED de desequilibrado ubicado en la esquina superior izquierda del primer dígito de la pantalla y permanecerá encendido hasta el final del paso de extracción. Este indicador muestra al operador que se produjo una condición de desequilibrio durante un paso de extracción. La lavadora extractora tratará de equilibrarse tres veces durante el paso de extracción.

Si en el tercer intento continúa la condición de desequilibrio, la lavadora extractora avanzará al paso siguiente. (Si el paso siguiente es otro paso de centrifugación, también se omitirá).

### Detección de equilibrio de mando de inversión

Si la lavadora extractora está equipada con el sistema de detección de equilibrio de mando del inversor, el equilibrio es detectado por el mando del inversor durante un paso de drenaje en contraposición a un paso de extracción. El ordenador WE-6 hará hasta siete intentos para equilibrar la carga durante un paso de drenaje. Durante el intento de equilibrio final, se iluminará el indicador LED de desequilibrio ubicado en la esquina superior izquierda del primer dígito de la pantalla. El indicador permanecerá encendido hasta que se complete el paso de drenaje.

Si al séptimo intento la carga no está equilibrada, la lavadora extractora seguirá hasta el paso siguiente del ciclo después del paso de drenaje que no sea un paso de centrifugación. Por lo tanto, si sigue un paso de centrifugación o dos o más pasos de centrifugación consecutivos, se omitirán *todos* si fracasan siete intentos para equilibrar la carga en el paso de drenaje. Entre los pasos de alta velocidad se incluyen los pasos de centrifugación intermedia, H1, H2 y H3.

**NOTA: El ordenador no puede avanzar por un paso de drenaje ni permitirá que empiece un ciclo en un paso de centrifugación.**

**NOTA: Se debe programar un paso de drenaje antes de un paso de alta velocidad para permitir la detección de equilibrio de mando de inversión. De lo contrario, el ordenador omitirá los pasos de centrifugación.**

Si la lavadora extractora está equipada con el sistema de detección de equilibrio del mando del inversor, se dispone de un interruptor de equilibrio especial para desconectar la corriente de la máquina. Esto significa que si la lavadora extractora “pasa” el sistema de detección de equilibrio del mando del inversor en el paso de drenaje pero el interruptor de equilibrio detecta una condición de carga desequilibrada en el paso de extracción, se desconectará la corriente de la lavadora extractora.

En este momento, la pantalla de LED se pondrá en blanco en el ordenador WE-6, y la lavadora extractora marchará por inercia hasta pararse. Dicha condición indica un problema grave. Póngase en contacto con un técnico de reparaciones antes de tratar de restablecer la corriente a la lavadora extractora.

## Pantalla de temperatura

La pantalla de temperatura puede indicar las temperaturas en grados Fahrenheit o centígrados. Consulte indicaciones del sistema WE-6 en la sección de **Programación** del manual.

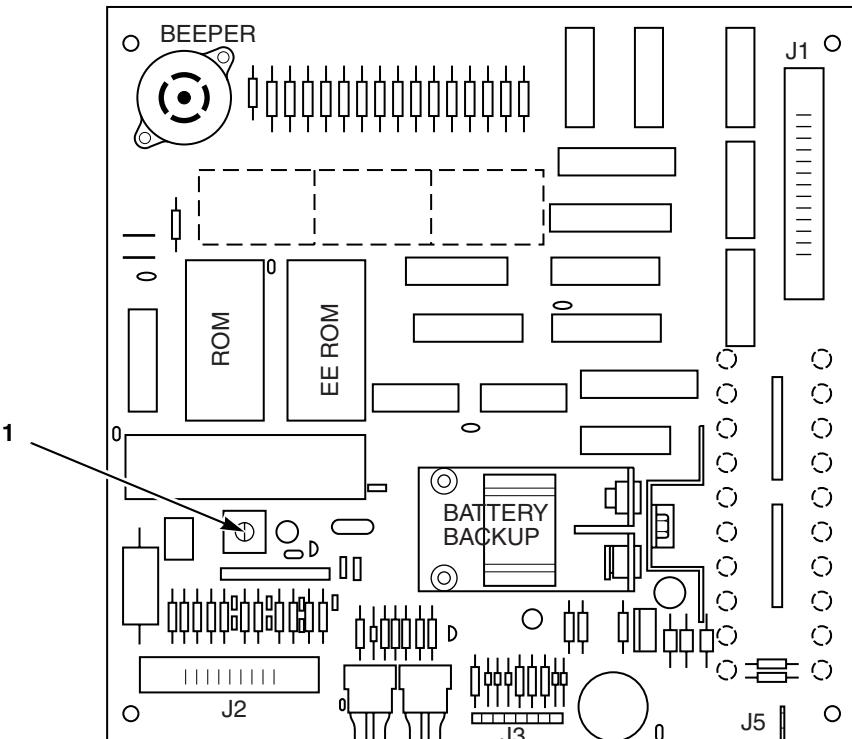
Pulse la tecla Display Temp (mostrar temperatura) para mostrar la temperatura. La pantalla indicará “F” o “C” y la temperatura durante tanto tiempo como se mantenga pulsada la tecla. El ordenador actualizará la pantalla automáticamente.

### Calibración del circuito de temperatura de WE-6

1. Abra el compartimiento de control para obtener acceso al tablero del ordenador WE-6.
2. Viendo el tablero del ordenador WE-6 desde atrás, localice el componente de plástico rectangular azul con una cabeza de tornillo de plástico blanco en el centro. Éste es el potenciómetro de calibración de temperatura. Al girar la cabeza de este tornillo se ajusta la lectura de temperatura.
3. Llene de agua el sumidero de la máquina y ponga un sensor de temperatura exacto en el agua para proporcionar una medida de la temperatura real del agua. La lectura de temperatura de WE-6 se ajusta a continuación para que coincida con ésta hasta la unidad más próxima. Lo más fácil es programar un Lavado 3 (son agitación) durante 10 segundos (para impedir la rotación y los daños subsiguientes al sensor de temperatura), después un llenado en frío a un nivel alto, seguido por un Lavado 3 durante 9 minutos y 99 segundos. No pulse STOP (parada). La calibración debe completarse antes de que acabe el último paso de lavado. Desconecte la corriente de la máquina después de la calibración hasta que se apague el ordenador para impedir la rotación cuando se termine el ciclo.

4. Inicie el ciclo. Cuando se haya alcanzando el nivel de agua (y el sensor de temperatura externa esté sumergido), pulse la tecla DISPLAY TEMPERATURE (mostrar temperatura) en el teclado WE-6. La pantalla mostrará una lectura ya sea en grados F o grados C, o la conversión tendrá que hacerse mediante un cálculo de la forma siguiente:  
Grados F = (Grados C x 9/5) + 32  
Grados C = (Grados F - 32) x 5/9
5. Mientras se pulsa la tecla DISPLAY TEMPERATURE (mostrar temperatura), use el destornillador para girar el tornillo de calibración de temperatura hasta que el WE-6 muestre la misma temperatura que el sensor externo, que debe tener una precisión al menos hasta el grado más cercano. Al girar el tornillo hacia la derecha se aumenta la temperatura mostrada.
6. Cuando coinciden las temperaturas, se completa la calibración. Cierre el compartimiento de control y quite el sensor de temperatura externa. Para impedir la rotación, NO PULSE STOP (parada); en vez de eso desconecte la corriente de la máquina hasta que se apague el ordenador.

\*Como alternativa, si no se dispone de un sensor externo, mida la temperatura del agua de entrada, y siga el paso 5.



TABLERO DE CONTROL WE-6

CFS442N

1 Ajuste de calibración de temperatura

**NOTA:** El tablero de control mostrado es la unidad de lavado WE-6. El tablero para el simulador no tiene una reserva de batería. Los tableros de la lavadora y simulador no son intercambiables.

Figura 10

## Rutina de recuperación de errores

Cuando el ordenador detecta un error, dejará de ejecutar el paso actual y mostrará un mensaje para indicar que tipo de error se ha encontrado.

- “FILL” (llenado) indica que la lavadora extractora no se ha llenado en el tiempo asignado.
- “EMPTY” (vaciado) indica que la lavadora extractora no se ha drenado en el tiempo asignado.
- “TEMP” (temperatura) indica que el sensor de temperatura ha reconocido una condición de límite de exceso de temperatura.
- “ME” indica que el ordenador ha detectado un problema con la información del ciclo. El ciclo debe modificarse.
- “WATER” (agua) indica que el ordenador WE-6 detecta un nivel de agua bajo, intermedio o alto al final de la rutina de Parada.

**NOTA: Si se detectan niveles bajos, medios o altos después de un corte de corriente, el ordenador no activará la salida de destrabado de la puerta pero permitirá al usuario seleccionar e iniciar un ciclo para drenar la máquina.**

Todas las salidas permanecen desactivadas mientras se muestra el mensaje, y la puerta no puede destrabarse.

**NOTA: El ordenador WE-6 no permitirá que se abra la puerta mientras haya agua en la lavadora extractora.**

Cada uno de estos errores se considera recuperable. El operador tiene dos minutos para responder a la condición de error (excepto en el caso de “WATER” [agua]). Durante este tiempo, el ordenador activará y desactivará el relé de señal (zumbador) a un ritmo de un segundo activado y un segundo desactivado para alertar al operador sobre la condición del error. La lavadora extractora puede volver a ponerse en marcha pulsando la tecla Enter (intro). Al pulsar la tecla Enter (intro) se volverá a empezar el paso del ciclo para el período programado originalmente. El ciclo puede abortarse pulsando la tecla Clear (eliminar). Después de abortar el ciclo, el ordenador pasará a la rutina de parada normal. Si el operador no responde a la condición de error en el período asignado de dos minutos, el ordenador suspenderá automáticamente el ciclo.

**NOTA: La alarma “TEMP” (temperatura) puede recuperarse sólo después de que la temperatura descienda por debajo del nivel de alarma.**

Ciertas condiciones de error se consideran como no recuperables:

- Si la puerta se abre durante un ciclo, el ordenador mostrará “DOOR” (puerta). El operador debe cerrar la puerta.

Después, una vez que el ordenador haya detectado que se ha cerrado la puerta, suspenderá automáticamente el ciclo y pasará a la rutina de parada normal.

- Se mostrará “OVERHT” (calentamiento excesivo) cuando el ordenador detecte un circuito de entrada de temperatura abierto o cortocircuitado o cuando las temperaturas exteriores estén fuera de los límites permisibles de la lavadora extractora. Póngase en contacto con un técnico de reparaciones.

## Indicador de sobrecarga térmica del motor

**NOTA: No se aplica a los modelos fabricados después de diciembre de 1999.**

Para proteger el motor contra los daños debido a una temperatura excesiva, tiene un termostato embutido en el motor.

### Modelos de 135 libras de capacidad

Si el termostato se calienta demasiado, se encenderá una luz indicadora roja dentro del módulo de control del WE-6; y se desconectará la corriente del mando. La máquina reanudará la operación normal sólo cuando se haya enfriado el motor de modo suficiente.

### Modelos de 250 libras de capacidad

Si el termostato se calienta demasiado, el mando del inversor se parará. Cuando ocurra esto, se iluminará el indicador rojo de falla del mando dentro del módulo de control del WE-6. Cuando el motor se haya enfriado suficientemente, la lavadora extractora puede readjustarse desconectando la corriente durante cinco minutos. (Un técnico de reparaciones puede identificar positivamente el problema buscando la falla auxiliar "F02" en la memoria de la falla del mando).

**Antes de tratar de volver a poner en marcha la lavadora extractora,** determine la razón del exceso de carga. A continuación se indica una lista parcial de posibles problemas:

- Cojinetes de motor en mal estado
- Ventilador de enfriamiento del motor bloqueado o que no funciona
- Motor excesivamente sucio (acumulación de pelusa, por ejemplo)
- Temperatura ambiente mayor que 50°C (120°F)

## Característica de control de la modalidad manual

Con excepción de un paso de centrifugación o drenaje, el control manual está disponible solamente mientras haya un ciclo preprogramado en curso, y si se escoge la modalidad manual en la programación del WE-6. Excepto en el caso de salidas de motor y salida de destrabado de la puerta, las salidas del ordenador WE-6 pueden operarse manualmente desde el teclado. (Para asegurar un orden apropiado, las velocidades del motor son controladas *siempre* por el ordenador).

En la operación normal, cuando el interruptor de la modalidad de programación esté en la posición RUN (marcha), sólo son accesibles al operador las operaciones impresas en *negro* en las teclas.

**NOTA: Cuando se activa la característica de control de la modalidad manual, el operador debe suministrar comandos de activación/desactivación para las salidas controlables. Si una salida está activada, permanecerá activada hasta que sea desactivada por el operador o hasta que expire el tiempo asignado para la modalidad manual. Puede durar hasta 9 minutos y 99 segundos.**

Durante la modalidad manual, se suspende el tiempo del ciclo normal. Cuando se pasa a la modalidad manual, se activan las operaciones impresas en *rojo* en las teclas y mencionadas en el debate siguiente.

No se recomienda pasar a la modalidad manual durante una operación de llenado. Esto pone en derivación las entradas del interruptor de nivel de agua, y el agua *debe* ser desconectada manualmente por el operador.

## Operación

El procedimiento siguiente debe realizarse en **tres segundos** para pasar a la modalidad manual:

1. Pulse la tecla Manual.
2. Despues pulse tres teclas numéricas para asignar un tiempo en minutos y segundos a la modalidad manual. Por ejemplo, pulse las teclas 2, 3 y 0 para pasar a la modalidad manual durante 2 minutos y 30 segundos.
3. Despues pulse la tecla Add Step (añadir paso).

Cuando el ordenador reciba todas estas entradas en el plazo del límite de tiempo de tres segundos, pasará a la modalidad manual para el tiempo asignado.

La pantalla del ordenador destellará entre “MAN230” (reflejando el tiempo escogido en el paso 2 del procedimiento de arriba) y el paso del ciclo actual durante cuatro segundos.

Despues de cuatro segundos, la pantalla destellara entre “MANUAL” y el paso del ciclo en curso durante el resto del tiempo asignado.

La operación de modalidad manual terminará automáticamente cuando transcurra el tiempo asignado. El tiempo de la programación normal se reanudará desde el mismo punto en el ciclo en que se introdujo la modalidad manual. Para salir de la modalidad manual y volver al tiempo de programación normal antes de que transcurra el tiempo asignado, pulse la tecla Start (inicio).

Se pueden controlar manualmente todas las válvulas de llenado de agua, suministros, calentamiento (si la máquina ha alcanzado el nivel de agua bajo), válvula de drenaje principal (Drain 1) y salidas auxiliares (excluidas las salidas de control de reutilización de agua). Las salidas de calentamiento y drenaje requieren que sólo se pulse una tecla (Heat [calentamiento] y Drain [drenaje] respectivamente). Las demás salidas requieren que se pulsen dos teclas. Por ejemplo, para *abrir* la válvula de llenado en frío, pulse las teclas Cold (frío) y Fill (llenar). Cuando una salida está *activada*, la pulsación de la misma tecla o teclas que hicieron que se activara la *desactivará*. Así, para *cerrar* la válvula de llenado en frío, pulse nuevamente las teclas Cold (fría) y Fill (llenar).

# Programación

## Teclado de programación

Se usan las dieciséis teclas en la modalidad de programación. Las funciones específicas están impresas en *rojo* en las teclas. La modalidad de programación está activa solamente cuando el interruptor de la modalidad de programación está en la posición PROGRAM (programar). (Cuando la programación esté completa, no se olvide de volver a poner el interruptor en la posición RUN [marcha] y saque la llave). Las teclas 1 – 6 y la tecla Auxiliary/No

Reverse (auxiliar/no inversión) son teclas de funciones dobles en la modalidad de programación. En cada caso (con excepción de la tecla Warm/High [templada/alta]), cuando se pulsa una tecla por primera vez en un paso de programación, se aplica la palabra impresa en la parte de arriba de la tecla. En la mayoría de los casos, la siguiente vez que se pulsa la misma tecla – o si se ha pulsado otra tecla entretanto, se aplica la palabra impresa en la parte inferior de la tecla.

Teclado de programación	
Teclas rojas	Descripción
<b>Cold Low</b>	Se pulsa <b>Cold</b> (fría) cuando el paso requiere agua fría. Se pulsa <b>Low</b> (bajo) para un llenado de nivel bajo.
<b>Hot Med./Fill</b>	Se pulsa <b>Hot</b> (caliente) cuando el paso requiere agua caliente. Se pulsa <b>Med./Fill</b> (llenado intermedio) para seleccionar un nivel de agua intermedio. Se pulsa <b>Fill</b> (llenar) en la modalidad manual para operar las válvulas de llenado.
<b>Warm High</b>	Se pulsa <b>Warm</b> (templada) cuando el paso requiere agua templada. Se pulsa <b>High</b> (alto) para un llenado de nivel alto.
<b>Erase Cycle</b>	Se pulsa <b>Erase Cycle</b> (borrar ciclo) y un código de ciclo de dos dígitos para borrar un ciclo de la memoria.
<b>Wash</b>	Se pulsa <b>Wash (lavado)</b> cuando el paso es un lavado o enjuague de dilución. Después pulse las teclas 1, 2, 3, 4, 6 ó 7 para escoger el tipo de agitación.
<b>Heat</b>	Se pulsa <b>Heat</b> (calentamiento) cuando se necesita un calentamiento auxiliar. Esto debe ir seguido por una selección de temperatura específica, tal como 165°F. La temperatura debe introducirse; después se debe asignar un tiempo para alcanzar esa temperatura.
<b>Supply Over</b>	Se pulsa <b>Supply</b> (suministro) cuando se desea jabón, blanqueador u otros productos químicos. Después debe pulsarse la tecla 1, 2, 3, 4 ó 5 para indicar el distribuidor de suministro específico que se esté usando. Se pueden programar combinaciones de estos suministros. Consulte el <b>Paso Programación de un suministro</b> . Se pulsa <b>Over</b> (rebose) cuando se desea un rebose de agua. El drenaje se cierra y se añade agua sin tener en cuenta el nivel. El agua sale de la conexión de rebose para el tiempo asignado al paso.
<b>Add Cycle</b>	Se pulsa <b>Add Cycle</b> (añadir ciclo) para empezar el proceso de programación de un nuevo ciclo en la memoria.
<b>Soak</b>	Se usa <b>Soak</b> (remojo) cuando no se desea agitación. Esto sigue a un paso de llenado o suministro. El tiempo debe asignarse en horas y minutos. (El Lavado 3 tampoco proporciona agitación).
<b>Medium Speed</b>	Se pulsa <b>Medium Speed</b> (velocidad intermedia) cuando se desea una centrifugación intermedia <i>solamente</i> para lavar prendas delicadas que no sean adecuadas para la centrifugación de alta velocidad o cuando se deseé una centrifugación intermedia.
<b>High Speed</b>	Se pulsa <b>High Speed</b> (alta velocidad) cuando se desea una centrifugación rápida. La pulsación una vez de la tecla High Speed (alta velocidad) activará la centrifugación H1; dos veces la centrifugación H2; y tres veces, la centrifugación H3.

## Programación

Teclado de programación (continuación)	
Teclas rojas	Descripción
<b>Edit Cycle</b>	Se pulsa <b>Edit Cycle</b> (modificar ciclo) seguido de un código de ciclo de dos dígitos para mostrar los pasos de un ciclo preprogramado. El ciclo puede alterarse durante el procedimiento de modificar ciclo borrando, cambiando o añadiendo pasos.
<b>Add Step</b>	Se pulsa <b>Add Step</b> (añadir paso) para añadir un paso a un ciclo existente durante el procedimiento de modificar un ciclo.
<b>Clear</b> (negro en fondo rojo)	Se pulsa <b>Clear</b> (eliminar) cuando se haya cometido un error en un paso de programación. En vez de pulsar <b>Enter</b> (intro) al completar el paso, pulse <b>Clear</b> (eliminar) para eliminar la información incorrecta. (No se debe pulsar nunca <b>Clear</b> [eliminar] al mostrar un ciclo a menos que se haya eliminado o cambiado un paso particular. Consulte <i>Mostrar un ciclo en la memoria</i> ).
<b>Drain</b>	Se pulsa <b>Drain</b> (drenaje) después de programar un paso de lavado, enjuague de dilución o remojo para sacar el agua de la máquina. Se debe asignar un tiempo que permita que la máquina se vacíe. Siempre hay tres posibles selecciones para el paso de drenaje. Éstas se seleccionan después de pulsar la tecla <b>Drain</b> (drenaje) pulsando la tecla 1 para el drenaje 1 (drenaje principal), la tecla 2 para un drenaje al depósito A de reutilización, y la tecla 3 para un drenaje al depósito B de reutilización. Para aplicaciones especiales que utilicen “2DRAIN” (2 drenajes), póngase en contacto con la fábrica. Consulte los indicadores del sistema WE-6.
<b>Auxiliary</b>	Se pulsa <b>Auxiliary</b> (auxiliar) para activar el zumbador u otra salida auxiliar. NOTA: Se usa Auxiliar 4 para activar un llenado especial a un nivel de agua usando una salida especial. Póngase en contacto con el fabricante para obtener detalles. (Para aplicaciones especiales solamente).
<b>No Reverse</b>	Se usa <b>No Reverse</b> (sin inversión) para girar la cesta en un sentido solamente durante un paso y debe pulsarse justo antes de pulsar la tecla <b>Enter</b> (intro).
<b>Enter</b>	Se pulsa <b>Enter</b> (intro) para introducir la información de programación en la memoria del ordenador.

## Procedimiento de enseñanza de programación

El procedimiento siguiente guía al programador durante un ciclo completo y permite una experiencia directa para los ciclos de programación. El ciclo completo se indica en la *Tabla 3*.

1. Localice el interruptor de programación operado por teclas:
  - En los modelos de 135 libras, el interruptor de modalidad de programación está detrás de una puerta de acceso debajo del botón de parada de emergencia (parte derecha superior de tablero delantero de la lavadora extractora).
  - En los modelos de 250 libras, la modalidad de programación está en el lado de atrás de la puerta de acceso del ordenador (lado izquierdo del tablero delantero de la lavadora extractora) debajo del tablero del ordenador.
2. Introduzca la llave y gire el interruptor a la posición PROGRAM (programación). La pantalla indicará “CYC00”.
3. Pulse la tecla Add Cycle (añadir ciclo). La pantalla indicará “ACYC00”.
4. Se debe introducir un número de dos dígitos comprendido entre 01 y 39. Se recomienda el ciclo número 39 porque las versiones estándar del programa usan este ciclo corto para realizar una configuración de suministro de productos químicos.
  - a. Si la pantalla destella alternativamente “EXISTS” (existe) y “EDIT?” (¿modificar?), pulse la tecla Clear/Stop (eliminar/parada). La pantalla volverá a “CYC39”.
  - b. Borre el ciclo existente: Pulse la tecla Erase Cycle (borrar ciclo). La pantalla mostrará “ECYC39”. Pulse la tecla 3, después la tecla 9, y después la tecla Enter (intro). La pantalla indicará brevemente “WAIT” (esperar) y después “CYC39”.
  - c. Pulse la tecla Add Cycle (añadir ciclo). La pantalla indicará “ACYC39”. Pulse la tecla 3, después la tecla 9, y después la tecla Enter (intro). La pantalla mostrará “0139”.

5. Introduzca la función deseada para el paso 1. Una opción natural podría ser un llenado en caliente a un nivel bajo.
  - a. Pulse la tecla Hot (calentamiento) y después la tecla Low (bajo). La pantalla indicará “HL0139”.
  - b. Pulse la tecla Enter (intro). La pantalla indicará “M---S”.
  - c. Introduzca ahora el tiempo de llenado deseado. El número recomendado de minutos es cuatro. Pulse la tecla 4. La pantalla indicará “4M-00S”.
6. Pulse ahora la tecla Enter (intro). La pantalla indicará “0239”, indicando que el ordenador está listo para el paso 2 del ciclo 39.
7. Una opción natural para el paso 2 es la adición de un suministro.
  - a. Para añadir el suministro No. 1, pulse la tecla Supply (suministro) y después la tecla 1. La pantalla indicará “S10239”.
  - b. Pulse la tecla Enter (intro) y la pantalla indicará “M---S”.
  - c. Introduzca ahora el tiempo deseado en minutos y segundos para que se abra la válvula de suministro. El tiempo recomendado es de treinta segundos. Pulse la tecla 0 para minutos y la pantalla indicará “0M-00S”.
8. Pulse ahora la tecla 3 y después la tecla 0. La pantalla indicará “0M-30S”, indicando un tiempo de suministro de treinta segundos.
9. Pulse ahora la tecla Enter (intro). La pantalla cambiará para leer “0339”, indicando que el ordenador está listo para el paso 3.

## Programación

9. Si no se requiere otro suministro, el paso siguiente consiste en escoger el tipo de lavado deseado y asignarle un tiempo. Por ejemplo, se puede escoger entre un lavado con una acción de inversión estándar (Lavado 1) y un tiempo de seis minutos.
  - a. Pulse la tecla Wash (lavado) y después la tecla 1. La pantalla indicará “W10339”.
  - b. Pulse la tecla Enter (intro). La pantalla indicará “M---S”.
  - c. Pulse la tecla 6. La pantalla indicará “6M-00S”, indicando un paso de lavado de seis minutos.
10. Pulse la tecla Enter (intro). La pantalla indicará “0439”, lo que significa que el ordenador está listo para el paso 4.
11. A continuación normalmente viene un paso de drenaje.
  - a. Pulse la tecla Drain (drenaje). La pantalla indicará “D-0439”. Este programa permite elegir entre los drenajes 1, a ó b. Para esta aplicación, pulse la tecla 1. La pantalla indicará “D10439”.
  - b. Pulse ahora la tecla Enter (intro). La pantalla indicará “M---S”.
  - c. Introduzca el tiempo *máximo* deseado para que el ordenador deje que la máquina se drene hasta vaciarse. El tiempo recomendado es un minuto. Pulse la tecla 1, y la pantalla cambiará a “1M-00S”, indicando un paso de drenaje de un minuto.
- NOTA: El fabricante no recomienda más de un minuto para un paso de drenaje. Si la máquina no se drena durante el tiempo programado, se mostrará la alarma “EMTY” (vaciado).**
12. Pulse la tecla Enter (intro). La pantalla indicará ahora “0539”, lo que significa que el ordenador está listo para el paso 5.
13. Un paso siguiente natural del ciclo podría ser un enjuague de dilución.
  - a. Pulse las teclas Cold (fría) y High (alto) para programar un llenado en frío a un nivel alto. La pantalla indicará “CH0539”.
  - b. Pulse la tecla Enter (intro). La pantalla indicará “M---S”.
  - c. Introduzca el tiempo máximo deseado para que el ordenador deje que la máquina se llene a un nivel alto. Cinco minutos es aceptable. Pulse la tecla 5. La pantalla indicará “5M-00S”.
- NOTA: Si la máquina no se llena durante el tiempo programado, se mostrará la alarma “FILL” (llenado).**
14. Pulse la tecla Enter (intro). La pantalla indicará “0639”, lo que significa que el ordenador está listo para el paso 6.
15. A continuación, programe otro paso de lavado:
  - a. Pulse la tecla Wash (lavado) y la tecla 1 para programar una acción con inversión normal. La pantalla indicará “W10639”.
  - b. Pulse la tecla Enter (intro). La pantalla indicará “M---S”.
  - c. Introduzca ahora la duración del paso. Tres minutos es aceptable. Pulse la tecla 3. La pantalla indicará “3M-00S”.
16. Pulse la tecla Enter (intro). La pantalla indicará “0739”, lo que significa que el ordenador está listo para el paso 7.

17. Programe ahora un paso de drenaje:
  - a. Pulse la tecla Drain (drenaje). La pantalla indicará “D-0739”. Pulse la tecla 1. La pantalla indicará “D10739”.
  - b. Pulse la tecla Enter (intro). La pantalla indicará “M---S”.
  - c. Introduzca el tiempo que el ordenador dejará a la máquina para que se drene (un minuto). Pulse la tecla 1. La pantalla indicará “1M-00S”, indicando que se ha programado un paso de un minuto.
18. Pulse la tecla Enter (intro). La pantalla indicará “0839”.
19. Programe un llenado en frío a un nivel alto:
  - a. Pulse la tecla Cold (fría) y la tecla High (alto). La pantalla indicará “CH0839”.
  - b. Pulse la tecla Enter (intro). La pantalla indicará “M---S”.
  - c. Introduzca el tiempo máximo para dejar que se llene. En este caso, cinco minutos es suficiente. Pulse la tecla 5. La pantalla indicará “5M-00S”.
20. Pulse la tecla Enter (intro) como siempre después de programar una duración. La pantalla indicará “0939”, lo que significa que el ordenador está listo para el paso 9.
21. Para el paso 9, programe la acción de agitación para otro enjuague de dilución.
  - a. Pulse la tecla Wash (lavado) y la tecla 1 para programar una acción con inversión normal. La pantalla indicará “W10939”.
  - b. Pulse la tecla Enter (intro). La pantalla indicará “M---S”.
  - c. Introduzca el tiempo para el enjuague de dilución (tres minutos). Pulse la tecla 3. La pantalla indicará “3M-00S”.
22. Pulse la tecla Enter (intro). La pantalla indicará “1039”, lo que significa que el ordenador está listo para el paso 10.
23. El agua de enjuague de dilución debe drenarse una vez más.
  - a. Pulse la tecla Drain (drenaje). La pantalla indicará “D-1039”. Después pulse la tecla 1. La pantalla indicará “D10739”.
  - b. Pulse la tecla Enter (intro). La pantalla indicará “M---S”.
  - c. Introduzca el tiempo que el ordenador dejará a la máquina para que se drene (un minuto). Pulse la tecla 1. La pantalla indicará “1M-00S”, indicando que se ha programado un paso de un minuto.
24. Pulse la tecla Enter (intro) para ir al paso 11 del ciclo. La pantalla indicará “1139”.
25. Ahora se debe programar un paso de extracción.
  - a. Pulse la tecla Medium Speed (velocidad intermedia). La pantalla indicará “MS1139”, lo que significa una centrifugación de velocidad intermedia.
  - b. Pulse la tecla Enter (intro). La pantalla indicará “M---S”.
  - c. Introduzca el tiempo para la centrifugación de velocidad intermedia (un minuto). Pulse la tecla 1. La pantalla indicará “1M-00S”.
26. Pulse la tecla Enter (intro). La pantalla destellará “SDLY” durante un segundo. Después indicará “0M-00S”, permitiendo que el programador introduzca el tiempo para un retraso de disminución de velocidad (marcha de inercia).
 

En un paso posterior – para que la cesta siga girando por inercia hasta que se pare, introduzca el tiempo de inercia deseado (hasta 99 segundos). No obstante, no introduzca ahora el tiempo. Esto causaría una marcha de inercia antes de una velocidad de centrifugación mayor (que será el paso siguiente).

Pulse la tecla Enter (intro) en caso de que no haya una marcha de inercia.

## Programación

27. El paso siguiente consiste en programar una centrifugación de alta velocidad 1, la mínima de tres altas velocidades. (La pulsación repetida de la tecla High Speed [alta velocidad] al programar un paso de alta velocidad hará que la pantalla del ordenador pase de “H1” a “H2” y después a “H3”, la máxima velocidad de centrifugación. Después de aparecer “H3” y pulsarse nuevamente la tecla High Speed [alta velocidad], volverá a aparecer “H1”).

- Pulse una vez la tecla High Speed (alta velocidad). La pantalla indicará “H11239”.
- Pulse la tecla Enter (intro). La pantalla indicará “M---S”.
- Introduzca el tiempo para la centrifugación de alta velocidad (seis minutos). Pulse la tecla 6. La pantalla indicará “6M-00S”.

**NOTA: La centrifugación de alta velocidad no va precedida automáticamente por una centrifugación de velocidad intermedia. Se puede programar una centrifugación de velocidad intermedia solamente o centrifugación de alta velocidad 1, 2 ó 3.**

28. Pulse la tecla Enter (intro). La pantalla destellará “SDLY” durante un segundo. (“SDLY” también se muestra durante toda la marcha por inercia real). La pantalla indicará después “0M-00S”, invitando al programador a que introduzca un tiempo para el retraso de disminución de velocidad (inercia). Si la aplicación requiere que la cesta marche por inercia hasta que se pare, introduzca el tiempo de inercia deseado (30 segundos aquí y pulse la tecla Enter [intro]). Si no se desea ninguna marcha por inercia, pulse la tecla Enter (intro) solamente. La pantalla indicará “1339”.

**NOTA: Se debe programar un retraso de disminución de velocidad de 30 segundos después de cada centrifugación de alta velocidad si la velocidad no va seguida de una centrifugación a mayor velocidad u otra centrifugación a la misma velocidad. Una mayor duración del motor y de las correas serán una de las ventajas directas. Todos los ciclos preprogramados y optativos de este manual reflejarán esta práctica.**

29. El paso previo termina el procedimiento de enseñanza. Se ha programado completamente el Ciclo 39, consistente en 12 pasos.

Para terminar el ciclo, ponga el interruptor de modalidad de programación ubicado en el lado izquierdo del módulo de control en la posición RUN (marcha) y saque la llave. La pantalla indicará después “NEXT” (siguiente).

El programador puede seleccionar ahora el Ciclo 39 y pulsar la tecla Enter (intro) para ejecutar el ciclo, si se desea; o se puede programar un ciclo diseñado por el programador.

Ciclo de enseñanza		
Paso	Descripción	Min:seg
1	Llenado en caliente a un nivel bajo	4:00
2	Suministro 1	0:30
3	Lavado 1	6:00
4	Drenaje 1	1:00
5	Llenado en frío a un nivel alto	5:00
6	Lavado 1	3:00
7	Drenaje 1	1:00
8	Llenado en frío a un nivel alto	5:00
9	Lavado 1	3:00
10	Drenaje 1	1:00
11	Centrifugación a velocidad intermedia SDLY	1:00 0:00
12	Centrifugación a alta velocidad No. 1 SDLY Rutina de parada	6:00 0:30

Tabla 3

## Recomendaciones de programación

Lea las **Tablas de ciclos estándar** (cerca del final de este manual) para los ciclos ya programados en el ordenador para ver cómo se han ordenado los pasos de los ciclos.

Use una hoja de trabajo de programación (consulte la **Tabla 4**) para escribir ciclos nuevos. Después de haber completado la hoja de trabajo, introduzca el programa en el ordenador.

El ordenador sólo puede hacer una cosa al mismo tiempo, por lo que debe pensar en términos de lo que la máquina debe hacer a continuación, paso por paso. Esto simplificará cómo escribir el programa.

Al introducir la parte regulada por tiempo de un paso (tal como un llenado), use un tiempo que sea razonable para la instalación local. Si la presión de agua es baja o si los tubos de agua son menores que lo deseado, aumente el tiempo asignado. Recuerde que el drenaje necesita vaciar la máquina en menos de un minuto. **No se recomiendan tiempos de drenaje mayores que un minuto.**

Excepto para los pasos de remojo, calentamiento y enfriamiento (Lavado 5), que se miden en horas y minutos, el tiempo máximo para el paso 9 es de 9 minutos y 99 segundos. Si se necesita más tiempo, añada más pasos para totalizar el tiempo completo deseado. Por ejemplo, si se desea un lavado de 15 minutos, programe un paso de lavado de 9 minutos y 00 segundos, seguido inmediatamente por otro paso de lavado de 6 minutos y 00 segundos.

Cuando se deseé un llenado o adición de suministros sin agitación, programe primero un paso de Lavado 3 durante 0 minutos y 01 segundos. Programe después el paso de llenado o suministro. Cuando el microordenador avance al paso siguiente, *permanecerá* en la modalidad de lavado según se ha programado en el paso anterior a menos que se indique hacer otra cosa.

Antes de tratar de programar una función particular del microordenadore WE-6, lea **Programación del sistema, Programación de un ciclo y Programación de los pasos.**

Ciclo de enseñanza		
Paso	Descripción	Min:seg
1		
2		
3		
4		
5		
6		
7		
8		
9		
10		
11		
12		
13		
14		
15		
16		
17		
18		
19		
20		
21		
22		
23		
24		
25		
26		
27		
28		

Tabla 4

### Programación del sistema

Los indicadores del sistema WE-6 permiten lo siguiente:

- Mostrar la temperatura del sumidero en grados centígrados o Fahrenheit.
- Reconocer y controlar uno o dos drenajes independientes. (Se aplicarán solamente dos drenajes independientes para aplicaciones especiales).
- Activar o desactivar la tecla Advance (avance) en la modalidad de marcha.
- Activar o desactivar la modalidad manual.
- Activar o desactivar las funciones de limpieza por inmersión en agua (afecta a las salidas Auxiliar 1 y 2).
- Seleccionar una rutina de equilibrio (activa si se utiliza la detección de equilibrio del inversor).
- Leer o reajustar el recuento de ciclos.

Para programar:

1. Localice el interruptor de programación operado por teclas:
  - En los modelos de 135 libras, el interruptor de modalidad de programación está detrás de una puerta de acceso debajo del botón de parada de emergencia (parte derecha superior de tablero delantero de la lavadora extractora).
  - En los modelos de 250 libras, la modalidad de programación está en el lado de atrás de la puerta de acceso del ordenador (lado izquierdo del tablero delantero de la lavadora extractora) debajo del tablero del ordenador.

Introduzca la llave y gire el interruptor a la posición PROGRAM (programación). La pantalla indicará "CYC00".

2. Pulse las teclas Auxiliary (auxiliar), 2 y 9 *en ese orden*. La pantalla indicará "CEN" (centígrados) o "FAR" (Fahrenheit). Para escoger la opción alternativa, pulse la tecla 0.
3. Pulse la tecla Enter (intro). La pantalla indicará "1DRAIN" (1 drenaje) o "2DRAIN" (2 drenajes). El mensaje normal para la mayoría de las aplicaciones es "1DRAIN". "2DRAIN" se usa sólo para aplicaciones especiales. Consulte con la fábrica para obtener detalles. Para escoger la opción alternativa, pulse la tecla 0.
4. Pulse la tecla Enter (intro). La pantalla indicará "ADV" (avance) o "NO-ADV" (no avance). El indicador "NO-ADV" (no avance) desactivará la tecla Advance (avance) en la modalidad de marcha, impidiendo así que el operador avance el ordenador por los pasos del ciclo antes de que se completen; tampoco será posible avanzar a ningún paso antes de empezar un ciclo si se selecciona "NO-ADV" (no avance). Para escoger la opción alternativa, pulse la tecla 0.
5. Pulse la tecla Enter (intro). La pantalla indicará "MANUAL" (manual) o "NO-MAN" (no manual). Si se muestra "MANUAL", se *activará* la modalidad manual durante la operación normal. Si se muestra "NO-MAN", la modalidad manual se *desactivará* cuando se ejecute un ciclo, incluso si se introduce la secuencia de teclas de operación manual. Para escoger la opción alternativa, pulse la tecla 0.
6. Pulse la tecla Enter (intro). La pantalla indicará "WET CL" (limpieza por inmersión en agua) o "NO-WCL" (no limpieza por inmersión en agua). Para escoger la característica alternativa, pulse la tecla 0. Si se muestra "WET CL", se activarán las funciones de limpieza por inmersión en agua. Si no se muestra "NO WCL", se desactivarán las funciones de limpieza por inmersión en agua.

7. Pulse la tecla Enter (intro). La pantalla indicará “BAL-SW” (interruptor de equilibrio), “BAL-1” (equilibrio 1), “BAL-2” (equilibrio 2) o “BAL-3” (equilibrio 3). Esta opción debe fijarse de la forma siguiente:

- **BAL-SW:** Esta opción se aplica solamente a modelos de lavadoras extractoras antiguos equipados con un sensor o interruptor de equilibrio óptico (sujeto al amortiguador).
- **BAL-1:** Esta opción es sólo para lavadoras extractoras equipadas con un mando de inversión 1305. (Los modelos de 135 y 250 libras usan el mando de inversión 1336).
- **BAL-2:** Seleccione esta opción para el modelo de 135 libras y sólo si la señal de equilibrio del inversor está conectada al ordenador WE-6.
- **BAL-3:** Seleccione esta opción para el modelo de 250 libras y sólo si la señal de equilibrio del inversor está conectada al ordenador WE-6.

Normalmente no es necesario cambiar el sistema de equilibrio. Si es necesario, pulse la tecla 0 para avanzar por las opciones disponibles.

**NOTA:** En cualquier momento en que la máquina pase de baja velocidad a alta velocidad, se debe programar un paso de drenaje antes del paso de alta velocidad para permitir el equilibrio de la carga. De lo contrario, se omitirá cualquier paso de alta velocidad para el que no se haya producido el equilibrio de carga.

**NOTA:** Debido al procedimiento de equilibrio, el ordenador no avanzará por un paso de drenaje. El ordenador no empezará en un paso de centrifugación ni permitirá ningún paso de centrifugación para el que no se haya producido un equilibrio apropiado. (Un paso de alta velocidad o dos o más pasos consecutivos de alta velocidad deben ir precedidos por un paso de drenaje. Entre los pasos de alta velocidad se incluyen las centrifugaciones intermedia y H1, H2 o H3).

8. Pulse la tecla Enter (intro). La pantalla indicará “USEDxx”. (Las “xx” significan aquí el número total de ciclos ejecutados y vendrá representado por números en la pantalla real).

El recuento puede dejarse según aparece en la pantalla, o puede reajustarse a “00”.

- Para dejar el recuento sin alterar, pulse la tecla Enter (intro) para volver a la modalidad de programación normal.
- Para reajustar el recuento, pulse la tecla 0. La pantalla leerá “USED00”.

Pulse la tecla Enter (intro) para volver a la modalidad de programación normal.

El ordenador almacena el recuento de ciclos en RAM. Así, si se corta la corriente al ordenador, el recuento se ajustará automáticamente a “00”.

Si se desea un recuento diario, la pantalla debe leerse al final del día y reajustarse después de ejecutar el primer ciclo del día siguiente. (La pantalla se reajusta automáticamente después de que el recuento del ciclo llegue a 99).

9. Vuelva a poner el interruptor de modalidad de programación en la posición RUN (marcha) y saque la llave. Las indicaciones del sistema están completas.

**NOTA:** Las indicaciones permitirán cambiar los parámetros en todos los ciclos programados.

# Programación de un ciclo

## Visualización de un ciclo en la memoria

1. Localice el interruptor de programación operado por teclas:
  - En los modelos de 135 libras, el interruptor de modalidad de programación está detrás de una puerta de acceso debajo del botón de parada de emergencia (parte derecha superior de tablero delantero de la lavadora extractora).
  - En los modelos de 250 libras, la modalidad de programación está en el lado de atrás de la puerta de acceso del ordenador (lado izquierdo del tablero delantero de la lavadora extractora) debajo del tablero del ordenador.

Introduzca la llave y gire el interruptor a la posición PROGRAM (programación). La pantalla indicará “CYC00”.

2. Pulse la tecla Edit Cycle (modificar ciclo) del teclado. La pantalla indicará “DCYC00”.
3. Pulse el código de dos dígitos para mostrar el número de ciclo deseado. Por ejemplo, pulse la tecla 2 y después la tecla 5 para seleccionar el ciclo 25. La pantalla indicará “DCYC25”.
4. Pulse la tecla Enter (intro). El ordenador buscará la información del ciclo para este número de ciclo.

*Si no existe información del ciclo*, el ordenador destellará “NCYC25” seguido por “ADD?” (¿añadir?). Para añadir este ciclo, pulse la tecla Enter (intro) y pase a la modalidad de programación de añadir ciclo. Si *no* se desea añadir este ciclo, pulse la tecla Clear (eliminar), y el ordenador volverá a la modalidad de programación normal.

5. Si *existe* la información del ciclo para el ciclo 25, el ordenador mostrará “0425”, por ejemplo, para indicar que el ciclo 25 se ha ejecutado cuatro veces. Para eliminar el recuento (reajuste a cero), pulse la tecla 0. La pantalla mostrará después “0025”.

Si no es necesario eliminar el recuento o si se ha eliminado, pulse la tecla Enter (intro). El ordenador mostrará ahora “HH0125”, indicando el primer paso del ciclo 25.

6. Pulse la tecla Advance (avance) para ir al paso siguiente del ciclo. Para tener acceso a información adicional referente a cada paso (por ejemplo, temperatura y tiempo), pulse la tecla Enter (intro). Si la pantalla muestra una temperatura, pulse la tecla Enter (intro) nuevamente para mostrar el tiempo. Pulse la tecla Enter (intro) una vez más para avanzar al paso siguiente.
7. Al final del ciclo, el ordenador mostrará “END-25” durante dos segundos y volverá a la modalidad de programación normal.
8. Vuelva a poner el interruptor de modalidad de programación en la posición RUN (marcha) y saque la llave.

**NOTA: No pulse *nunca* la tecla Clear (eliminar) mientras se muestre un ciclo en la memoria excepto para modificar o borrar un paso.**

## Visualización de uso de ciclos individuales

1. Localice el interruptor de programación operado por teclas:
  - En los modelos de 135 libras, el interruptor de modalidad de programación está detrás de una puerta de acceso debajo del botón de parada de emergencia (parte derecha superior de tablero delantero de la lavadora extractora).
  - En los modelos de 250 libras, la modalidad de programación está en el lado de atrás de la puerta de acceso del ordenador (lado izquierdo del tablero delantero de la lavadora extractora) debajo del tablero del ordenador.

Introduzca la llave y gire el interruptor a la posición PROGRAM (programación). La pantalla indicará “CYC00”.

2. Pulse la tecla Edit Cycle (modificar ciclo) del teclado. La pantalla indicará “DCYC00”.
3. Pulse el código de dos dígitos para mostrar el número de ciclo deseado. Por ejemplo, pulse la tecla 2 y después la tecla 5 para seleccionar el ciclo 25.

- Pulse la tecla Enter (intro). La pantalla mostrará “xx25”. (Las “xx” significan aquí el número de veces que se ha ejecutado el ciclo 25 y vendrá representado por números en la pantalla real).

El ordenador permanecerá en este paso hasta que se haya escogido una de las opciones siguientes:

- Pulse la tecla Enter (intro) para seguir mostrando el ciclo, O
- Pulse la tecla Clear (eliminar) para volver a la modalidad de programación normal, O
- Pulse la tecla 0 para reajustar el contador de este ciclo a cero, O
- Saque el ordenador de la modalidad de programación.

## Modificación de un ciclo

Para modificar un ciclo en la memoria o cambiar, añadir o borrar un paso:

- Localice el interruptor de programación operado por teclas:
  - En los modelos de 135 libras, el interruptor de modalidad de programación está detrás de una puerta de acceso directamente debajo del botón de parada de emergencia (parte derecha superior del tablero delantero de la lavadora extractora).
  - En los modelos de 250 libras, la modalidad de programación está en el lado de atrás de la puerta de acceso del ordenador (lado izquierdo del tablero delantero de la lavadora extractora) debajo del tablero del ordenador.

Introduzca la llave y gire el interruptor a la posición PROGRAM (programación). La pantalla indicará “CYC00”.

- Pulse la tecla Edit Cycle (modificar ciclo) del teclado. La pantalla indicará “DCYC00”.
- Pulse el código de dos dígitos del ciclo que sea necesario modificar. Por ejemplo, pulse la tecla 2 y después la tecla 5 para seleccionar el ciclo 25.

- Pulse la tecla Enter (intro). El ordenador buscará la información del ciclo para este ciclo.

*Si no existe información del ciclo, el ordenador destellará “NCYC25” seguido por “ADD?” (¿añadir?). Para añadir este ciclo, pulse la tecla Enter (intro) y pase a la modalidad de programación de añadir ciclo. Si no se desea añadir este ciclo, pulse la tecla Clear (eliminar). El ordenador volverá después a la modalidad de programación normal.*

- Si existe la información del ciclo para el ciclo 25, el ordenador mostrará “0425”, por ejemplo, para indicar que el ciclo 25 se ha ejecutado cuatro veces. Para eliminar el recuento (reajuste a cero), pulse la tecla 0. La pantalla mostrará después “0025”.

*Si no es necesario eliminar el recuento o si se ha eliminado, pulse la tecla Enter (intro). El ordenador mostrará ahora “HH0125”, indicando el primer paso del ciclo 25.*

- Pulse la tecla Advance (avance) para ir al paso siguiente del ciclo.
- Pulse la tecla 0 para volver al paso previo.
- Para tener acceso a información adicional referente a cada paso (por ejemplo, temperatura y tiempo), pulse la tecla Enter (intro).

*Si la pantalla muestra una temperatura, pulse la tecla Enter (intro) nuevamente para mostrar el tiempo.*

- Pulse la tecla Enter (intro) una vez más para avanzar al paso siguiente.
- En cualquier momento, el programador puede poner el interruptor de la modalidad de programación en la posición RUN (marcha), y el ordenador volverá a la modalidad de ejecución normal, siempre que se introduzcan todos los datos pertinentes para el último paso modificado.

## Programación

11. Para cambiar un paso dentro del ciclo, pulse la tecla Clear (eliminar) *una vez* mientras el ordenador muestra el paso que se vaya a modificar. Introduzca el paso nuevo, usando el mismo procedimiento para añadir un paso a un nuevo ciclo.

**NOTA:** Si, después de haber pulsado la tecla Clear (eliminar), se decide que *no* se desea eliminar el paso, pulse la tecla Edit Cycle (modificar ciclo) para restaurar el paso. (Esto dará resultado sólo si se mostró una identificación de pasos antes de pulsar la tecla Clear [eliminar]). En otros puntos del paso – tal como en la visualización del tiempo o temperatura – este esfuerzo de restauración no dará resultado.

12. Para cambiar el tiempo asignado a un paso, pulse la tecla Clear (eliminar) *una vez* mientras la computadora esté mostrando el tiempo no deseado.
13. Para añadir un paso dentro del ciclo, pulse la tecla Add Step (añadir paso). El paso se añadirá en el ciclo después del paso mostrado en el presente.

El ordenador comprobará si queda suficiente memoria en el ciclo para añadir un paso. (Cada ciclo puede contener hasta 51 pasos).

Si la memoria para este ciclo está llena, el ordenador mostrará “CYFULL” (ciclo lleno) durante dos segundos y volverá a mostrar al paso anterior. Si el ordenador no detecta ninguna problema, se mostrará el nuevo número de paso y el paso puede añadirse (como al añadir un paso a un nuevo ciclo).

**NOTA:** Use el procedimiento siguiente con cuidado. *No es reversible.*

14. Para borrar un paso dentro de un ciclo, pulse la tecla Clear (eliminar) una vez mientras el ordenador muestra el paso que se vaya a borrar. Pulse nuevamente la tecla Clear (eliminar): la pantalla mostará “WAIT” (esperar) mientras se borra el paso.
15. Si se pulsa la tecla Add Cycle (añadir ciclo) por error en vez la tecla Edit Cycle (modificar ciclo) cuando se introduce el número del ciclo que se vaya a modificar, la pantalla destellará “EXISTS” (existe) y “EDIT?” (¿modificar?). Para recuperar, pulse la tecla Enter (intro), y el ordenador cambiará a la modalidad de modificación.

## Borrado de un ciclo en la memoria

1. Localice el interruptor de programación operado por teclas:
  - En los modelos de 135 libras, el interruptor de modalidad de programación está detrás de una puerta de acceso debajo del botón de parada de emergencia (parte derecha superior de tablero delantero de la lavadora extractora).
  - En los modelos de 250 libras, la modalidad de programación está en el lado de atrás de la puerta de acceso del ordenador (lado izquierdo del tablero delantero de la lavadora extractora) debajo del tablero del ordenador.

Introduzca la llave y gire el interruptor a la posición PROGRAM (programación). La pantalla indicará “CYC00”.

2. Pulse la tecla Erase Cycle (borrar ciclo). La pantalla indicará “ECYC00”.
3. Pulse el código de dos dígitos para el número del ciclo que sea necesario modificar. Si se pulsan las teclas 2 y 5, la pantalla indicará “ECYC25” si se escoge el ciclo 25.
4. Pulse la tecla Enter (intro). La pantalla mostará “WAIT” (esperar) mientras se borra el ciclo. La pantalla volverá a “CYC00”. Si existe un número de ciclo tal, la pantalla indicará “NCYC25”. Para *no* borrar un ciclo, pulse la tecla Clear (eliminar) *antes* de pulsar la tecla Enter (intro). La pantalla volverá a “CYC”.
5. Vuelva a poner el interruptor de modalidad de programación en la posición RUN (marcha) y saque la llave).

## Programación de un ciclo de limpieza por inmersión en agua

Ninguno de los 39 ciclos preprogramados normales incluye pasos de limpieza por inmersión en agua. Se incluye una muestra de **un ciclo de limpieza por inmersión en agua** siguiendo las tablas de 39 ciclos estándar cerca del final de este manual. La revisión de este ciclo de muestra permitirá cierto entendimiento del proceso de limpieza por inmersión en agua. Se proporciona el ciclo de muestra como un modelo de ciclo de limpieza por inmersión en agua, no se trata de una recomendación. Sin embargo, no se debe programar un ciclo de limpieza por inmersión en agua si no se consulta con un fabricante de productos químicos de limpieza por inmersión en agua.

**NOTA: El uso de cualquier ciclo de limpieza por inmersión en agua antes de ser aprobado por un representante del fabricante de productos químicos de limpieza por inmersión en agua puede ocasionar daños en las prendas.**

### Programación de los pasos

#### Programación de una temperatura de llenado

La *Tabla 5* indica los procedimientos requeridos para producir resultados específicos.

*Tabla 5* muestra que cuando se programa un nivel de agua ALTO, el indicador de la pantalla es “H”. Cuando se programa un nivel de agua INTERMEDIO, el indicador de la pantalla es “M”. Cuando se programa un nivel de agua BAJO, el indicador de la pantalla es “L”. Cuando se programa REBOSE, el indicador de la pantalla es “O”.

Cuando se pulsa la tecla Warm (templada), la siguiente tecla pulsada será otra tecla de temperatura (Hot [caliente], Cold [fría] o Warm [templada]) *antes* de seleccionar el nivel.

Use el procedimiento siguiente para programar un llenado a una temperatura específica:

1. El ordenador debe estar en la modalidad de programación, y la secuencia de programación de ciclos debe estar lista para el paso siguiente.
2. Pulse la tecla Cold (fría). Si éste es el segundo paso del hipotético ciclo 25, la pantalla indicará “C-0225”. (Se puede programar HOT [caliente] o WARM [templada] en vez de controlar las válvulas de entrada durante los tres primeros segundos del llenado. Después de los tres primeros segundos, el llenado es el mismo sea cual sea la indicación del sistema).

3. Pulse la tecla que represente el nivel de agua deseado (bajo, intermedio, alto o rebose). Si se pulsa High (alto), por ejemplo, la pantalla indicará “CH0225”.

4. Pulse la tecla Heat (calentamiento). La pantalla indicará “080F25” o “025C25”, dependiendo se si usan grados Fahrenheit o centígrados.

Introduzca ahora la temperatura de llenado deseada. Se deben introducir tres dígitos. Si la temperatura deseada es menor que 100 grados, el primer dígito debe ser 0. Si se introducen 100 grados Fahrenheit, la pantalla indicará “100F25”.

La gama de temperaturas válidas es de 80 – 200 grados Fahrenheit y 25 – 93 grados centígrados. El ordenador no aceptará temperaturas fuera de esta gama. (Las temperaturas de llenado posibles son reguladas por la temperatura del agua caliente disponible).

5. Pulse la tecla Enter (intro). La pantalla indicará “M--S”. Asigne ahora el tiempo máximo permitido para alcanzar el *nivel* de llenado en minutos y segundos.
6. Pulse la tecla Enter (intro) y vaya al paso siguiente del ciclo.

El ordenador tratará de mantener la temperatura en un margen de más o menos cinco grados con respecto a la temperatura de llenado objetivo durante cada paso.

Programación de la temperatura de llenado		
Teclas pulsadas	Pantalla	Válvulas en operación
<b>Hot + Low + Enter</b>	“HL”	1 llenado en caliente
<b>Hot + Med + Enter</b>	“HM”	1 llenado en caliente
<b>Hot + High + Enter</b>	“HH”	1 llenado en caliente
<b>Hot + Over + Enter</b>	“HO”	1 llenado en caliente
<b>Cold + Low + Enter</b>	“CL”	1 llenado en frío
<b>Cold + Med + Enter</b>	“CM”	1 llenado en frío
<b>Cold + High + Enter</b>	“CH”	1 llenado en frío
<b>Cold + Over + Enter</b>	“CO”	1 llenado en frío
<b>Warm + Low + Enter</b>	“WL”	1 llenado en caliente y 1 llenado en frío
<b>Warm + Med + Enter</b>	“WM”	1 llenado en caliente y 1 llenado en frío
<b>Warm + High + Enter</b>	“WH”	1 llenado en caliente y 1 llenado en frío
<b>Warm + Over + Enter</b>	“WO”	1 llenado en caliente y 1 llenado en frío

Además de las temperaturas de llenado estándar, se dispone de un llenado controlado por el ordenador o rebose a una temperatura específica.

Tabla 5

### Programación de un paso de suministro – Modelos con 5 suministros

El microordenador WE-6 es capaz de controlar hasta 5 suministros separados y hasta 31 combinaciones diversas de los 5 suministros. (Consulte la *Tabla 6* para obtener una lista de los compartimientos de suministros activados representado por cada código de pantalla).

1. El ordenador debe estar en la modalidad de programación, y la secuencia de programación de ciclos debe estar lista para el paso siguiente.
2. Pulse la tecla Supply (suministro). La pantalla indicará “S”. Pulse ahora la tecla numérica – 1, 2, 3, 4 ó 5 – que corresponda a la válvula de suministro deseada.

Si se desean múltiples inyecciones de suministro simultáneas, siga este procedimiento:

- Despues de haber pulsado la tecla Supply (suministro), pulse cualquier combinación de teclas 1 – 5 (hasta cinco dígitos individuales por paso) antes de pulsar la tecla Enter (intro).
- El ordenador añadirá esos números al paso de suministro. Todos los suministros deseados se activarán para el tiempo programado.

La pantalla mostrará un código de números o letras para indicar la combinación de suministros seleccionada. Por ejemplo, suponga que el ordenador está en la modalidad de programación y se haya pulsado la tecla Supply (suministro). Las teclas 1, 2 y 5 se pulsarán de una en una. Despues de haber pulsado la última tecla, la pantalla indicará “SN” como los dos primeros dígitos de la pantalla, seguido por el número de paso, que despues es seguido por el número de ciclo que se está programando. Pulse la tecla Enter (intro). La pantalla indicará “M---S”. Asigne ahora el tiempo de duración deseado de la inyección de suministros en minutos y segundos.

3. Pulse la tecla Enter (intro) y vaya al paso siguiente del ciclo.

Códigos de visualización de suministro (5 suministros)	
Código	Número de suministro
	0 = Suministro desactivado X = Suministro activado
<b>5 4 3 2 1</b>	
1	0 0 0 0 X
2	0 0 0 X 0
A	0 0 0 X X
3	0 0 X 0 0
B	0 0 X 0 X
C	0 0 X X 0
D	0 0 X X X
4	0 X 0 0 0
E	0 X 0 0 X
F	0 X 0 X 0
H	0 X 0 X X
I	0 X X 0 0
J	0 X X 0 X
L	0 X X X 0
M	0 X X X X
5	X 0 0 0 0
6	X 0 0 0 X
7	X 0 0 X 0
N	X 0 0 X X
8	X 0 X 0 0
O	X 0 X 0 X
P	X 0 X X 0
Q	X 0 X X X
9	X X 0 0 0
R	X X 0 0 X
S	X X 0 X 0
T	X X 0 X X
U	X X X 0 0
V	X X X 0 X
W	X X X X 0
X	X X X X X

Tabla 6

## Programación de un paso de suministro – Modelos con 8 suministros

En los modelos equipados con 8 suministros, el ordenador WE-6 es capaz de controlar 8 suministros separados, y hasta 31 combinaciones diversas de los 8 suministros. Consulte la *Tabla 8* para obtener una lista de los compartimientos de suministro activados representados por cada código de visualización. Los suministros se dividen en 2 grupos separados de 4 suministros cada uno. El Suministro 5 se comporta como una función de cambio entre los 2 grupos de suministros y se cuenta como una de las 31 combinaciones, ya que se puede programar solamente para aplicaciones especiales.

La pantalla de LED indicará la combinación de compartimientos de suministro que se activará para cierto suministro. Por ejemplo, cuando se programa un Suministro 3 (primer grupo de suministros, tercera señal suministro), la pantalla indica “S3nncc”, donde “nn” representa el número del paso y “cc” representa el número de ciclo. El Suministro 3 enjuaga el compartimiento de suministro 3. Cuando se selecciona el Suministro 7 (segundo grupo de suministros, segunda señal de suministro), la pantalla indica “S7nncc”. Consulte la *Tabla 7* para obtener una explicación completa de los 8 suministros disponibles.

Siga este procedimiento para programar un suministro en el *primer* grupo de suministros.

1. El ordenador debe estar en la modalidad de programación y la secuencia de programación del ciclo debe estar lista para el paso siguiente.
2. Pulse la tecla Supply (suministro). La pantalla indicará “S-nncc”. Pulse la tecla 1, 2, 3 ó 4, la que corresponda para abrir la válvula de suministro apropiada. Si se pulsa la tecla 4, por ejemplo, la pantalla indicará “S4nncc”.
3. Pulse la tecla Enter (intro). La pantalla indicará “M---S”. Ahora introduzca el tiempo de duración de la inyección de suministros en minutos y segundos.
4. Pulse la tecla Enter (intro) y vaya al paso siguiente del ciclo.

Los suministros del segundo grupo operan de la manera siguiente:

**NOTA: Para activar el segundo grupo de suministros, pulse la tecla Supply (suministro) y la tecla 5. Suministro 5 sirve sólo como una función de cambio entre el primer y segundo grupos de suministros, y no es una salida real de suministros.**

1. El ordenador debe estar en la modalidad de programación y la secuencia de programación del ciclo debe estar lista para el paso siguiente.
2. Pulse la tecla Supply (suministro) seguida por la tecla 5 para cambiar del primer grupo de suministros al segundo grupo de suministros. La pantalla indicará “S5nncc”. Pulse la tecla 1, 2, 3 ó 4, la que corresponda para abrir la válvula de suministros apropiada. Al pulsar la tecla 1 se activará la primera señal de suministro del segundo grupo de suministros, la señal de suministro 6. La pantalla indicará “S6nncc”. La pulsación de la tecla 2 activará la segunda señal de suministro del segundo grupo de suministros, la señal de suministro 7. La pulsación de la tecla 3 activará la tercera señal de suministro del segundo grupo, la señal de suministro 8. La pulsación de la tecla 4 activará la cuarta señal de suministro del segundo grupo, la señal de suministro 9.

## Programación

Designaciones de los suministros					
Número de suministro	Pantalla	Combinación de teclas	Relación del grupo de suministros	Calcomanía	Enjuague de compartimientos
<b>Primer grupo de suministros</b>					
Suministro 1	“S1nncc” †	Tecla Supply (suministro) seguida por la tecla 1	Primera señal de suministro, primer grupo de suministros	Suministro 1	1
Suministro 2	“S2nncc” †	Tecla Supply (suministro) seguida por la tecla 2	Segunda señal de suministro, primer grupo de suministros	Suministro 2	2
Suministro 3	“S3nncc” †	Tecla Supply (suministro) seguida por la tecla 3	Tercera señal de suministro, primer grupo de suministros	Suministro 3	3
Suministro 4	“S4nncc” †	Tecla Supply (suministro) seguida por la tecla 4	Cuarta señal de suministro, primer grupo de suministros	Suministro 4	4 y 5
<b>Segundo grupo de suministros</b>					
Suministro 6	“S6nncc” †	Tecla Supply (suministro) seguida por la tecla 5* y después la tecla 1	Primera señal de suministro, segundo grupo de suministros	Suministro 6	1
Suministro 7	“S7nncc” †	Tecla Supply (suministro) seguida por la tecla 5* y después la tecla 2	Segunda señal de suministro, segundo grupo de suministros	Suministro 7	2
Suministro 8	“S8nncc” †	Tecla Supply (suministro) seguida por la tecla 5* y después la tecla 3	Tercera señal de suministro, segundo grupo de suministros	Suministro 8	3
Suministro 9	“S9nncc” †	Tecla Supply (suministro) seguida por la tecla 5* y después la tecla 4	Cuarta señal de suministro, segundo grupo de suministros	Suministro 9	4 y 5

† En estos ejemplos “nn” representa el número de paso, y “cc” representa el número del ciclo.

\* El **Suministro 5** se comporta como una función de cambio entre el primer y el segundo grupo.

Tabla 7

Es posible cambiar qué compartimientos de suministro se enjuagan para un cierto suministro. Por ejemplo, un Suministro 3 (primer grupo de suministros) activa el comportamiento 3. Suponga que en vez de eso es necesario activar los compartimientos 1 y 3. El procedimiento siguiente permitiría lograr esto:

1. Avance al paso de suministro que se vaya a cambiar (Suministro 3 en este caso).
2. La pantalla indicará “S3nncc”.
3. Pulse la tecla Clear/Stop (eliminar/parada) para eliminar los comportamientos de suministro programados que se vayan a enjuagar desde el WE-6.
4. Pulse nuevamente la tecla Supply (suministro) y la tecla 3.
5. La pantalla indicará “S-nncc”.
6. Pulse ahora la tecla 1 para programar un enjuague del comportamiento 1.
7. Pulse la tecla 3 para programar un enjuague del comportamiento 3.
8. La pantalla indicará “SBnncc”, donde B representa el código de la *Tabla 8* que corresponde a la activación de los comportamientos 1 y 3.

**NOTA: No importa el orden en que se pulsen la teclas 1 y 3. La interpretación del ordenador de la combinación de comportamientos de suministro no depende del orden de introducción.**

9. Pulse la tecla Enter (intro). La pantalla indicará ahora “M--S”. Ahora introduzca el tiempo de duración de la inyección de suministros en minutos y segundos.
10. Pulse la tecla Enter (intro) y vaya al paso siguiente del ciclo.

Códigos de visualización de suministro (5 suministros)		
Código	Número de suministro	
	0 = Suministro desactivado	X = Suministro activado
5 4 3 2 1		
	1	0 0 0 0 X
	2	0 0 0 X 0
	A	0 0 0 X X
	3	0 0 X 0 0
	B	0 0 X 0 X
	C	0 0 X X 0
	D	0 0 X X X
	4	0 X 0 0 0
	E	0 X 0 0 X
	F	0 X 0 X 0
	H	0 X 0 X X
	I	0 X X 0 0
	J	0 X X 0 X
	L	0 X X X 0
	M	0 X X X X
	5	X 0 0 0 0
	6	X 0 0 0 X
	7	X 0 0 X 0
	N	X 0 0 X X
	8	X 0 X 0 0
	O	X 0 X 0 X
	P	X 0 X X 0
	Q	X 0 X X X
	9	X X 0 0 0
	R	X X 0 0 X
	S	X X 0 X 0
	T	X X 0 X X
	U	X X X 0 0
	V	X X X 0 X
	W	X X X X 0
	X	X X X X X

Tabla 8

## Programación

### Programación del calentamiento

1. Para programar el calentamiento auxiliar (eléctrico o de vapor), el ordenador debe estar en la modalidad de programación, y la secuencia de programación del ciclo debe estar lista para el paso siguiente.

**NOTA:** Los modelos *tanto con calentamiento eléctrico como de vapor* están equipados con un interruptor selector que permite al usuario seleccionar cualquiera de estas opciones. Como ambas opciones están activadas por el ordenador WE-6 por medio de la misma salida, el procedimiento para programar un paso de calentamiento será igual para cualquiera. El interruptor dirige la señal de salida sólo a la opción seleccionada.

2. La máquina *debe* llenarse de agua.
3. Pulse la tecla Heat (calentamiento). La pantalla indicará “HTnncc”.
4. Pulse la tecla Enter (intro). La pantalla indicará “080Fnn” o “025Cnn”, dependiendo de si se usan grados Fahrenheit o centígrados.
5. Introduzca la temperatura final deseada. Se deben introducir tres dígitos para la temperatura. Si la temperatura deseada es menor que 100 grados, el primer dígito debe ser 0. La gama de temperaturas válidas es de 80 – 200 grados de Fahrenheit y 25 – 93 grados centígrados. El ordenador no aceptará temperaturas fuera de esta gama. Si se seleccionan 100 grados Fahrenheit, la pantalla indicará “100Fcc”.
6. Pulse la tecla Enter (intro). La pantalla indicará “H--M”. Asigne ahora el tiempo máximo en horas y minutos para que el agua alcance la temperatura deseada.
7. Pulse la tecla Enter (intro) y vaya al paso siguiente del ciclo.

### Programación de un paso de lavado

1. El ordenador debe estar en la modalidad de programación y la secuencia de programación del ciclo debe estar lista para el paso siguiente.
2. Pulse la tecla Wash (lavado). La pantalla indicará “W-nncc”.
3. Pulse ahora la tecla numérica (de 1 a 7) que corresponda al paso de lavado deseado indicado en la *Tabla 9*.

Lavado	Descripción
1	18 segundos adelante, 3 segundos de pausa; 18 segundos atrás, 3 segundos de pausa; repetir
2	3 segundos adelante, 27 segundos de pausa; 3 segundos atrás, 27 segundos de pausa; repetir
3	Sin agitación
4	10 segundos adelante, 20 segundos de pausa; 10 segundos atrás, 20 segundos de pausa; repetir
5	Consulte <i>Programación de un enfriamiento térmico de Lavado 5</i> . La agitación es la misma que en el Lavado 1, o la agitación más reciente.
6	4 segundos adelante, 56 segundos de pausa; 4 segundos atrás, 56 segundos de pausa; repetir
7	Sin agitación, drenaje abierto (sin relleno automático)

**NOTA:** Se puede programar un paso de Lavado 7 cuando se desea un drenaje sin rotación. No obstante, no debe seguir un paso de centrifugación al Lavado 7 ya que el equilibrado se hace solamente en Drenaje 1, A o B.

**NOTA:** En todos los pasos de lavado excepto el Lavado 7, la máquina se llenará automáticamente al nivel de agua más reciente (de haberlo), y el drenaje se cerrará.

Tabla 9

4. Si se escoge el Lavado 1, se puede seleccionar la opción de no inversión. La opción de no inversión debe seleccionarse en *este* momento de la programación de pasos. Pulse la tecla No Reverse (no inversión) mientras la pantalla indica “W1nncc”.

Cuando se selecciona la opción de no inversión, la pantalla no indicará que se haya seleccionado la tecla No Reverse (no inversión), pero la máquina seguirá el comando de programación.

La opción de no inversión hará que la cesta funcione hacia adelante solamente a la velocidad de lavado para el tiempo programado.

El ordenador volverá a la acción de inversión normal cuando se complete este paso.

La opción de no inversión puede programarse en los pasos de lavado, suministro, calentamiento y rebose. La tecla No Reverse (no inversión) debe pulsarse justo antes de pulsar la tecla Enter (intro) al programar un paso.

5. Pulse la tecla Enter (intro), y la pantalla indicará “M---S”. Asigne ahora el tiempo del paso de lavado en minutos y segundos.
6. Pulse la tecla Enter (intro) y vaya al paso siguiente del ciclo.

7. En las máquinas equipadas con calentamiento auxiliar optativo (vapor o eléctrico), es posible programar un paso de lavado con un paso de temperatura. Durante un paso tal, la máquina realizará el lavado programado a la temperatura programada, manteniendo dicha temperatura en todo el paso.

Para programar un lavado con una temperatura específica, use el procedimiento siguiente:

- a. Después del paso 3 de **Programación de un paso de lavado**, pulse la tecla Heat (calentamiento) *antes* de pulsar la tecla Enter (intro). La pantalla indicará “080Fcc” o “025Ccc”, dependiendo de si se usan grados Fahrenheit o centígrados.
- b. Introduzca ahora la temperatura que se desee que mantenga la máquina durante el paso de lavado.

Se deben introducir tres dígitos para la temperatura. Si la temperatura deseada es menor que 100 grados, el primer dígito debe ser 0. La gama de temperaturas válidas es de 80 – 200 grados de Fahrenheit y 25 – 93 grados centígrados. Si se seleccionan 100 grados Fahrenheit, la pantalla indicará “100Fcc”.

- c. Vaya ahora al paso 5.

## Programación

### Programación de un enfriamiento térmico del Lavado 5

Después de programar un paso de calentamiento, tal vez se desee programar un enfriamiento térmico controlado por temperatura para disminuir gradualmente la temperatura de la carga e impedir un impacto de las fibras debido al enfriamiento súbito.

El enfriamiento controlado por temperatura proporciona un enfriamiento gradual de una temperatura mayor a una temperatura menor. El WE-6 supervisa la temperatura del agua en la lavadora y trata de mantener un ritmo de enfriamiento aproximado de tres grados por minuto activando periódicamente la válvula de llenado de agua fría.

Cuando expira el tiempo programado para el paso, el ordenador avanzará al paso siguiente sea cual sea la temperatura de enfriamiento alcanzada. Si la temperatura de enfriamiento se alcanza antes de que expire el tiempo, el ordenador avanzará al paso siguiente.

Durante el enfriamiento, el drenaje permanecerá cerrado y el *agua saldrá por la conexión de rebose*. El cilindro girará en una modalidad de inversión normal como durante el paso de Lavado 1.

Suponiendo que el ordenador esté en la modalidad de programación y que se haya creado e introducido un paso de calentamiento, use el procedimiento siguiente para programar el enfriamiento térmico. (No programe un paso de drenaje antes del paso de Lavado 5).

1. Pulse la tecla Wash (lavado) y después la tecla 5. La pantalla indicará “W5nncc”.
2. Pulse la tecla Enter (intro). La pantalla indicará “080Fcc” o “025Ccc”, dependiendo de si se usan grados Fahrenheit o centígrados.
3. Introduzca la temperatura deseada para la carga a la que se va a enfriar. Se deben usar tres dígitos para la temperatura. Si la temperatura objetivo deseada es menor que 100 grados, el primer dígito debe ser “0”. La gama de temperaturas válida es de 80 – 200 grados Fahrenheit y 25 – 93 grados centígrados. El ordenador no aceptará temperaturas fuera de esta gama. (El ritmo de enfriamiento se verá afectado por la temperatura del agua fría disponible). Si se seleccionan 100 grados Fahrenheit, la pantalla indicará “100Fcc”.

4. Cuando se muestre la temperatura de enfriamiento deseada, pulse la tecla Enter (intro). La pantalla indicará “H---M”. Introduzca ahora el tiempo máximo en horas y minutos para que el ordenador alcance la temperatura de enfriamiento.

Tal vez sea necesario experimentar para determinar el tiempo exacto requerido con cada instalación para activar el ordenador para alcanzar la temperatura objetivo de enfriamiento. Use la característica de modificar para revisar el paso de Lavado 5 durante el proceso de experimentación.

Cuando el ordenador realiza el paso de Lavado 5, la temperatura del sumidero debe ser mayor que la temperatura objetivo de enfriamiento. De lo contrario, el ordenador avanzará pasado el paso de Lavado 5.

5. Cuando se muestra el tiempo deseado, pulse la tecla Enter (intro) y vaya al paso siguiente del ciclo.

## Programación de no inversión

Toda la agitación está programada por la primera pulsación de la tecla Wash (lavado) y después de pulsar la tecla 1, 2, 3, 4, 5, 6 ó 7 para el tipo de agitación deseado durante el paso de lavado.

Si no se desea una inversión deseada (rotación continua en un sentido), use el procedimiento siguiente:

- a. Pulse la tecla Wash (lavado).
- b. Despues pulse la tecla 1 ó 2.
- c. Despues pulse la tecla No Reverse (no inversión).
- d. Luego pulse la tecla Enter (intro).

La pantalla mostrará “W1nncc” o “W2nncc”, dependiendo de la clase de agitación seleccionada. La pantalla no indicará que se seleccionó la opción de no inversión, pero la máquina obedecerá las instrucciones.

**NOTA: La opción de no inversión se usa normalmente con los pasos de Lavado 1 pero puede usarse con otras funciones apropiadas. La opción de no inversión puede programarse en los pasos de lavado, suministro, calentamiento y rebose. La tecla No Reverse (no inversión) debe pulsarse justo antes de pulsar la tecla Enter (intro) al programar un paso. Consulte el paso 4 en *Programación de un paso de lavado*.**

## Programación de un paso de remojo

1. El ordenador debe estar en la modalidad de programación y la secuencia de programación del ciclo debe estar lista para el paso siguiente. (El paso anterior debe haber sido un paso de llenado o suministro).
2. Pulse la tecla Soak (remojo). La pantalla indicará “SKnncc”.

En las máquinas equipadas con calentamiento auxiliar optativo (vapor o eléctrico optativo), es posible programar un paso de remojo con temperatura. Durante un paso tal, la máquina realizará el remojo programado a la temperatura programada, manteniendo dicha temperatura en todo el paso.

Para programar un remojo con un paso de temperatura, use el procedimiento siguiente:

- a. Pulse el botón Heat (calentamiento) después de pulsar el botón Soak (remojo). La pantalla indicará “080Fcc” o “025Ccc”, dependiendo de si se usan grados Fahrenheit o centígrados.
- b. Introduzca ahora la temperatura que se desee que mantenga la máquina durante el paso de remojo. Se deben introducir tres dígitos para la temperatura. Si la temperatura deseada es menor que 100 grados, el primer dígito debe ser 0. La gama de temperaturas válidas es de 80 – 200 grados de Fahrenheit y 25 – 93 grados centígrados. El ordenador no aceptará temperaturas fuera de esta gama. Si se seleccionan 100 grados Fahrenheit, la pantalla indicará “100Fcc”.
3. Pulse la tecla Enter (intro). La pantalla indicará “H---M”. Asigne ahora al paso de remojo el tiempo deseado en horas y minutos. Durante el paso de remojo, no se producirá ninguna agitación. El microordenador WE-6 mantendrá el nivel de agua durante el ciclo de remojo a cualquier nivel anterior que se haya programado.
4. Pulse la tecla Enter (intro) y vaya al paso siguiente del ciclo.

## Programación

### Programación de un paso de drenaje

1. El ordenador debe estar en la modalidad de programación y la secuencia de programación del ciclo debe estar lista para el paso siguiente.
2. Pulse la tecla Drain (drenaje). La pantalla indicará “D-nncc”.
3. Pulse la tecla 1 para un drenaje regular a una alcantarilla o un drenaje del suelo. La pantalla indicará “D1nncc”.
4. Pulse la tecla Enter (intro). La pantalla indicará “M---S”. Asigne ahora el tiempo que permitirá que la máquina se drene hasta vaciarse.  
Esto es un tiempo de alarma. La máquina debe drenarse en 30 segundos en condiciones normales. El tiempo de drenaje recomendado es un minuto. **No** se recomiendan tiempos de drenaje de más de un minuto.
5. Pulse la tecla Enter (intro) y vaya al paso siguiente del ciclo.

### Programación de un paso de centrifugación

1. El ordenador debe estar en la modalidad de programación y la secuencia de programación del ciclo debe estar lista para el paso siguiente.
2. Pulse la tecla Medium Speed (velocidad intermedia) o High Speed (velocidad alta). La tecla High Speed (alta velocidad) debe pulsarse una vez para la centrifugación de alta velocidad No. 1, dos veces para la centrifugación de alta velocidad No. 2 y tres veces para la centrifugación de alta velocidad No. 3. La pantalla indicará “MSnncc” para una velocidad intermedia o “H1nncc” para una centrifugación de alta velocidad No. 1, “H2nncc” para una centrifugación de alta velocidad No. 2 o “H3nncc” para una centrifugación de alta velocidad No. 3. (Si se pulsa el botón de alta velocidad cuando la pantalla muestra “H3nncc”, el ordenador volverá después a “H1nncc”).
3. Pulse la tecla Enter (intro). La pantalla indicará “M---S”. Asigne ahora el tiempo en minutos y segundos al paso de centrifugación.
4. Pulse la tecla Enter (intro): la pantalla mostrará “SDLY” durante *un* segundo. La pantalla cambiará después a “OM-00S”.

5. Asigne ahora el tiempo para el retraso de centrifugación (marcha por inercia). Se recomienda un *mínimo* de 30 segundos para reducir el desgaste de las correas.

Siempre se recomienda un retraso de centrifugación después de una centrifugación de alta velocidad No. 1, 2 ó 3 a menos que se programen centrifugaciones en secuencia de alta velocidad en orden ascendente. En ese caso, programe un retraso de centrifugación después de la centrifugación final en la secuencia.

Programe siempre también un retraso de centrifugación después de una centrifugación de alta velocidad si va a seguir otro paso (sin centrifugación).

**NOTA: No programe un paso de Lavado 1 para una agitación después del paso de centrifugación. Si se programa un paso así, el ordenador volverá al paso de lavado previo y se llenará de agua de la forma correspondiente. Consulte la rutina de parada. Sin embargo, un paso de Lavado 1, 2 ó 3, programado durante UN segundo seleccionará agitación de la rutina de Parada y evitará el relleno.**

### Programación de un paso auxiliar

Se pueden usar Auxiliar No. 1 y No. 2 para controlar un zumbador externo u otro dispositivo (no suministrado con la máquina) con una máxima corriente de menos de 1/2 amperio, si la máquina no se programa para limpieza por inmersión en agua.

Auxiliar No. 3 se identifica en el tablero de fusibles como A3 (señal) y controla el zumbador integrado (alarma) montado en la pared interior del módulo de control.

Cuando se programe A3, la señal sonará continuamente durante el tiempo asignado. El ordenador usa la misma señal (zumbador) para una condición de alarma, tal como “FILL” (llenado) o “EMPTY” (vaciado).

Cuando el ordenador activa la señal para indicar una condición de alarma, el tono será pulsante en vez de continuo.

1. El ordenador debe estar en la modalidad de programación y la secuencia de programación del ciclo debe estar lista para el paso siguiente.

2. Pulse la tecla Auxiliary (auxiliar). La pantalla indicará “A-nncc”. Pulse ahora el botón numérico que corresponda a la función auxiliar deseada:

A1 – Auxiliar No. 1

A2 – Auxiliar No. 2

A3 – Señal (SG)

A4 – Llenar a nivel usando E1 en el tablero de salida del ordenador.

A5 – Proporciona una agitación, sin relleno.

La pantalla indicará “A2nncc”, por ejemplo, si se pulsa el botón 2.

3. Pulse la tecla Enter (intro). La pantalla indicará “M---S”. Asigne ahora al paso auxiliar el tiempo deseado en minutos y segundos.

4. Pulse la tecla Enter (intro) y vaya al paso siguiente del ciclo.

5. Auxiliar 4 (válvula de llenado adicional)

El ordenador WE6 puede controlar una válvula de llenado adicional, con nivel de agua programable. Observe que su máquina **debe** estar equipada con los componentes eléctricos necesarios, incluida una válvula de llenado adecuada. La válvula de llenado debe conectarse a la salida “CS” en el tablero de circuitos impresos de salida de estado sólido (pieza no. F370443). Cuando se active esa salida, se encenderá el LED directamente debajo del LED “Hot Fill” (llenado en caliente) en el tablero delantero (repuesto).

La válvula de llenado adicional permite llenar desde una fuente externa, y le permite programar un nivel de agua bajo, intermedio o alto. La válvula de llenado opera exactamente como una válvula de llenado del depósito de reutilización A o B, excepto que la fuente es simplemente una válvula externa adicional (el sitio proporciona la fuente de llenado).

Con el microordenador WE-6 en la modalidad de programación, listo para aceptar un paso nuevo, la pantalla mostrará “nncc” donde “nn” representa el número de paso, y “cc” representa el número de ciclo.

Pulse la tecla Auxiliary (auxiliar). La pantalla mostrará “A nncc”.

Pulse el botón 4. La pantalla mostrará después “R nncc”.

Pulse el botón bajo, intermedio o alto para programar el nivel de agua deseado. La pantalla mostrará “L”, “M” o “H” en el segundo dígito desde la izquierda correspondiente al nivel de agua deseado.

Pulse la tecla Enter (intro). La pantalla mostrará “M---S”. Introduzca el tiempo máximo deseado para permitir el paso.

Pulse la tecla Enter (intro). Se puede programar otro paso o se puede salir de la modalidad de programación.

6. **Limpieza por inmersión en agua a 1/2 de la velocidad de lavado (lavado suave).** Las agitaciones de Lavado 1, 2, 4, 5 y 6 pueden tener una velocidad de lavado normal igual a 1/2 la velocidad de lavado (lavado suave) si el WE-6 se programa para una limpieza por inmersión en agua (“WET CL”). Para seleccionar la velocidad de lavado suave, programe un paso Auxiliar 1 (A1) *antes* del paso o pasos de baja velocidad que deben tener una velocidad de lavado reducida. Se puede programar cualquier tiempo para el paso Auxiliar 1: 1 segundo es una buena opción. La velocidad de lavado reducida estará puesta vigente hasta que se active un paso de drenaje o hasta que tenga lugar la rutina de parada. El ordenador logra esto dejando la salida Auxiliar 1 activada después de un paso Auxiliar 1 hasta que se alcance el paso de drenaje.

**NOTA: Si no se selecciona “NO WCL” (no limpieza por inmersión en agua) en el proceso, Auxiliar 1 opera como una salida sincronizada (permanecerá encendida durante el tiempo programado).**

# Operación del simulador y transferencia del programa

## Operación del simulador

El simulador de WE-6 es un accesorio optativo de la lavadora extractora controlada por el microordenador WE-6. Consulte la *Figura 11*. *Cuando se conecta por primera vez el simulador, la pantalla del simulador mostrará el código de identificación (ROM) del programa durante cinco segundos.*

**NOTA: Los ciclos programados para modelos autónomos no son compatibles con los ciclos programados para máquinas de montaje rígido y viceversa. NO transfiera ciclos de uno de estos modelos a otro.**

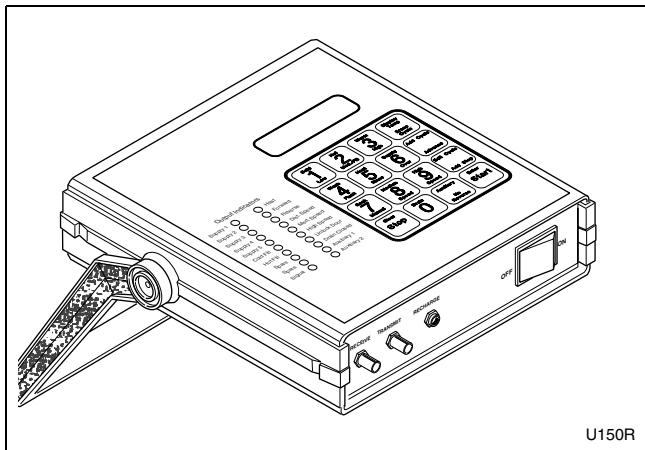


Figura 11

Todas las instrucciones de programación de este manual se aplican también al simulador.

El simulador es una unidad portátil que sirve para más de una finalidad:

- El fin principal del simulador consiste en preprogramar ciclos para transferir a la lavadora extractora y transferir ciclos de programación entre la lavadora extractora y el simulador en cualquier sentido.
- Como auxiliar de instrucciones, el simulador puede usarse para enseñar técnicas de programación a individuos que no estén familiarizados con el microordenador WE-6.

El teclado y la pantalla LED están montados en la parte superior del simulador. El interruptor de volquete de ENCENDIDO/APAGADO está en el tablero delantero.

La palanca pivota para servir como apoyo al usar el simulador en una mesa. Para pivotar las palancas, agárrelas en el punto de conexión a la caja principal y tire gradualmente de los lados de las palancas hacia fuera hasta que los extremos se desenganchen de los agujeros de montaje estriados. Pivote las palancas a la posición deseada y suelte.

El simulador está alimentado por pilas y dispone de un transformador de CA que produce 12 VCC a 500 mA para recargar el grupo de pilas por medio de un enchufe de pared de 120 V.

- El transformador está enchufado al jack de alimentación marcado RECHARGE (recarga) en el tablero delantero del simulador. El grupo de pilas se cargará sólo mientras que el simulador esté **encendido** y se opere por medio del transformador.
- Un grupo de pilas completamente cargado permitirá unas 3 horas de operación antes de que sea necesario recargarlo. Deje que pasen unas 24 horas para recargar completamente el grupo de pilas con el transformador.
- El grupo de pilas del simulador contiene pilas de NiCad. Estas pilas desarrollarán una “memoria” según la duración usada. Por ejemplo, si el simulador se usa normalmente durante sólo una hora antes de recargar las pilas, el grupo de pilas con el tiempo conservará este hábito y alimentará el simulador durante sólo una hora antes de que sea necesario cargar. Descargue las pilas para quitar la memoria.
- Al reemplazar la pila, use una unidad exacta de repuesto de NiCad. **De no hacer esto, se dañará el simulador.**

El simulador WE-6 y el microordenador WE-6 son capaces de almacenar y ejecutar hasta 39 ciclos, limitado cada uno a 51 pasos.

- El ordenador no aceptará los números de ciclos mayores que 39.
- Si se hace un intento de añadir un paso a un ciclo que ya contiene 51 pasos, el ordenador mostrará “CYFULL” (ciclo lleno) y rechazará los pasos adicionales.

El tablero delantero del simulador dispone de las conexiones RECEIVE (recibir) y TRANSMIT (transmitir) para los cables ópticos usados en las transferencias de programas.

- Al transferir ciclos del simulador al ordenador o del ordenador al simulador, los enchufes de color en los extremos de los cables ópticos deben coincidir con los colores de las conexiones en el simulador y en el módulo de control de la lavadora extractora (gris con gris, azul con azul).
- Si comete un error al conectar los cables, la pantalla destellará “CONN” (conexión) y “ERROR” (error) cuando se pulse la tecla Enter (intro) durante el último paso del proceso de transferencia del ciclo.

En el tablero trasero del simulador hay seis interruptores de volquete usados para simular diversas operaciones normales de la lectura extractora. Consulte la *Figura 12*. Estos seis interruptores simulan o controlan las modalidades de PROGRAM/RUN (Programación/marcha), LOW LEVEL (Nivel bajo), MEDIUM LEVEL (Nivel intermedio), HIGH LEVEL (Nivel alto), DOOR OPEN/DOOR CLOSED (Puerta abierta/puerta cerrada) y BALANCE (Equilibrio).

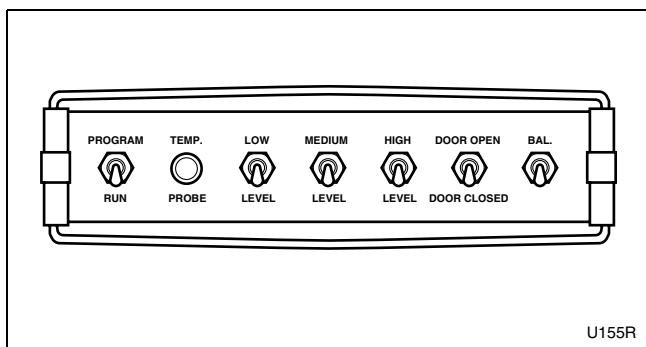


Figura 12

Todos los interruptores deben estar en la posición *bajada* para simular una máquina en reposo.

- Si el interruptor de PROGRAM/RUN (Programación/marcha) está en la posición *subida*, el simulador está colocado en la modalidad de programación.
- Si el interruptor de LOW LEVEL (Nivel bajo) está en la posición *subida*, se simula un llenado de agua a nivel bajo y se ilumina el LED correspondiente de la pantalla. Los interruptores MEDIUM LEVEL (Nivel intermedio) y HIGH LEVEL (Nivel alto) operan de forma similar.
- Cuando se ejecuta un ciclo programado en el simulador, los interruptores de nivel deben activarse en los tiempos apropiados del ciclo para indicar al ordenador que se han alcanzado los niveles y que la máquina está vacía.
- Si se pone el interruptor DOOR OPEN/DOOR CLOSED (Puerta abierta/puerta cerrada) en la posición *subida* DOOR OPEN (Puerta abierta) durante un ciclo, se mostrará la alarma de la “DOOR” (puerta).
- Si el interruptor de BALANCE (Equilibrio) está en la posición *subida* durante el paso de centrifugación o paso de drenaje de un ciclo, se indica una condición de desequilibrio en el ordenador. (Consulte la *Detección de equilibrio* en la sección de *Operación* de este manual en lo que se refiere al paso de drenaje).

La sonda de temperatura (ubicada en el tablero trasero del simulador) simula la temperatura del sumidero.

### Transferencia de todos los ciclos del ordenador al simulador

*Todos los comandos del teclado se introducirán con el teclado del simulador.*

Use el procedimiento siguiente para transferir todos los ciclos contenidos en la memoria del ordenador al simulador. (La transferencia de 39 ciclos lleva unos 6 segundos).

1. Conecte los cables de fibra óptica entre el simulador y el ordenador. Verifique que los enchufes de color en los extremos de los cables ópticos coincidan con los colores de las conexiones en el simulador y en el módulo de control de la lavadora extractora (gris con gris, azul con azul).
2. Ponga *tanto* el simulador como el ordenador en la modalidad de programación. La pantalla de ambos indicará “CYC00”.
3. Pulse la tecla 0. La pantalla indicará “WRITE?” (¿escribir?).
4. Pulse nuevamente la tecla 0. La pantalla cambiará a “READ?” (¿leer?).
5. Pulse la tecla Enter (intro). La pantalla indicará “ALL” (todos).
6. Pulse otra vez la tecla Enter (intro). La pantalla del simulador destellará “RECV” (recibir) y “ALL” (todos) alternativamente. La pantalla del ordenador destellará “SEND” (enviar) y “ALL” (todos) alternativamente.

La transferencia estará completa cuando dejen de destellar las dos pantallas.

### Transferencia de un ciclo del ordenador al simulador

*Todos los comandos del teclado se introducirán con el teclado del simulador.*

Use el procedimiento siguiente para transferir un ciclo contenido en la memoria del ordenador al simulador. (La transferencia de 1 ciclo lleva menos de 1 segundo).

1. Conecte los cables de fibra óptica entre el simulador y el ordenador. Verifique que los enchufes de color en los extremos de los cables ópticos coincidan con los colores de las conexiones en el simulador y en el módulo de control de la lavadora extractora (gris con gris, azul con azul).
2. Ponga *tanto* el simulador como el ordenador en la modalidad de programación. La pantalla de ambos indicará “CYC00”.
3. Pulse la tecla 0. La pantalla indicará “WRITE?” (¿escribir?).
4. Pulse nuevamente la tecla 0. La pantalla cambiará a “READ?” (¿leer?).
5. Pulse la tecla Enter (intro). La pantalla indicará “ALL” (todos).
6. Pulse la tecla 0. La pantalla indicará “CYC”.
7. Pulse la tecla Enter (intro). La pantalla indicará “RCYC00”.  
Pulse ahora el código de 2 dígitos para el número de ciclo deseado del ordenador.
8. Pulse la tecla Enter (intro). La pantalla indicará “WCYCcc”.  
Pulse ahora el código de 2 dígitos para el número de ciclo deseado bajo el que se debe guardar el ciclo en el simulador.
9. Pulse la tecla Enter (intro). La pantalla del simulador destellará “RECV” (recibir) y “CYC” (ciclo) alternativamente. La pantalla del ordenador destellará “SEND” (enviar) y “CYC” (ciclo) alternativamente.

La transferencia estará completa cuando dejen de destellar las dos pantallas.

## Transferencia de todos los ciclos del simulador al ordenador

*Todos los comandos del teclado se introducirán con el teclado del simulador.*

Use el procedimiento siguiente para transferir todos los ciclos contenidos en la memoria del ordenador al simulador. (La transferencia de 39 ciclos lleva unos 6 segundos).

1. Conecte los cables de fibra óptica entre el simulador y el ordenador. Verifique que los enchufes de color en los extremos de los cables ópticos coincidan con los colores de las conexiones en el simulador y en el módulo de control de la lavadora extractora (gris con gris, azul con azul).
2. Ponga *tanto* el simulador como el ordenador en la modalidad de programación. La pantalla de ambos indicará “CYC00”.
3. Pulse la tecla 0. La pantalla indicará “WRITE?” (¿escribir?).
4. Pulse la tecla Enter (intro). La pantalla indicará “ALL” (todos).
5. Pulse otra vez la tecla Enter (intro). La pantalla del simulador destellará “SEND” (enviar) y “ALL” (todos) alternativamente. La pantalla del ordenador destellará “RECV” (recibir) y “ALL” (todos) alternativamente.

La transferencia estará completa cuando dejen de destellar las dos pantallas.

## Transferencia de un ciclo del simulador al ordenador

*Todos los comandos del teclado se introducirán con el teclado del simulador.*

Use el procedimiento siguiente para transferir un ciclo contenido en la memoria del ordenador al simulador. (La transferencia de 1 ciclo lleva menos de 1 segundo).

1. Conecte los cables de fibra óptica entre el simulador y el ordenador. Verifique que los enchufes de color en los extremos de los cables ópticos coincidan con los colores de las conexiones en el simulador y en el módulo de control de la lavadora extractora (gris con gris, azul con azul).
2. Ponga *tanto* el simulador como el ordenador en la modalidad de programación. La pantalla de ambos indicará “CYC00”.
3. Pulse la tecla 0. La pantalla indicará “WRITE?” (¿escribir?).
4. Pulse la tecla Enter (intro). La pantalla indicará “ALL” (todos).
5. Pulse la tecla 0. La pantalla indicará “CYC00”.
6. Pulse la tecla Enter (intro). La pantalla indicará “RCYC00”.  
Pulse ahora el código de 2 dígitos para el número de ciclo deseado del simulador.
7. Pulse la tecla Enter (intro). La pantalla indicará “WCYCcc”.  
Pulse ahora el código de 2 dígitos para el número de ciclo deseado bajo el que se debe guardar el ciclo en el ordenador.
8. Pulse la tecla Enter (intro). La pantalla del simulador destellará “SEND” (enviar) y “CYC” (ciclo) alternativamente. La pantalla del ordenador destellará “RECV” (recibir) y “CYC” (ciclo) alternativamente.

La transferencia estará completa cuando dejen de destellar las dos pantallas.

### Ciclos preprogramados

Esta sección indica los 39 ciclos preprogramados (listos para usar). Para ejecutar un ciclo, asegúrese primero de que el ordenador esté en la modalidad de marcha. Introduzca después el código de 2 dígitos para el ciclo deseado y pulse la tecla Start (inicio).

El ciclo de prueba 01 (lista estándar) es el primero de los 39 ciclos preprogramados. Este ciclo se usa para verificar la operación apropiada de la máquina.

Cualquiera de estos 39 ciclos puede borrarse y sustituirse por ciclos nuevos. Según se indicó anteriormente en esta sección del manual, los ciclos también pueden modificarse y revisarse para corresponder con las necesidades específicas de cierta aplicación. Treinta y siete de los ciclos preprogramados usan un centrifugación de alta velocidad No. 3 (fuerza G máxima) para la extracción final.

Las indicaciones del sistema siguientes se fijan en la fábrica:

- Grados F
- Un drenaje
- Avance activado
- Modalidad manual activada
- Limpieza por inmersión en agua
- Ajuste de sistema equilibrado

### Categorías de los ciclos

01 Prueba

#### *Hoteles y moteles*

02 Sábanas, suciedad ligera, mezclas de algodón/poliéster

03 Sábanas, suciedad ligera, sin blanqueador, mezclas de algodón/poliéster

04 Toallas, suciedad ligera, algodón

05 Toallas, suciedad ligera, sin blanqueador, algodón

06 Sábanas, suciedad media, mezclas de algodón/poliéster

07 Toallas, suciedad media, algodón

08 Mantas, cobertores, sin blanqueador

09 Mantas, cobertores, agua fría

10 Toallas, mucha suciedad, algodón

11 Enjuagar y centrifugar solamente

#### *Instituciones de atención médica*

12 Sábanas, suciedad ligera, mezclas de algodón/poliéster

13 Toallas, suciedad ligera, algodón

14 Sábanas, mucha suciedad, mezclas de algodón/poliéster

15 Toallas, mucha suciedad, algodón

16 Mantas térmicas, blanqueador, algodón

17 Pañales, protectores, mucha suciedad, algodón

18 Prendas personales, blanqueador

19 Prendas personales, sin blanqueador

20 Protectores, poliéster

**Restaurantes**

- 21 Mantelería, blanqueador, almidón, plancha
- 22 Mantelería, blanqueador, sin plancha
- 23 Mantelería, colores, almidón, plancha
- 24 Mantelería, colores, sin plancha
- 25 Mantelería Visa, blanqueador, almidón, plancha
- 26 Mantelería Visa, blanqueador, sin plancha
- 27 Mantelería Visa, colores, almidón, plancha
- 28 Mantelería Visa, colores, sin plancha

**Camisas**

- 29 Camisas, colores, sin blanqueador, almidón
- 30 Camisas, blanqueador, almidón
- 31 Camisas, colores, sin blanqueador, sin almidón
- 32 Camisas, sin blanqueador, sin almidón, prendas delicadas
- 33 Almidón, extracción solamente

**Fórmulas comunes para todos los mercados**

- 34 Uniformes, con blanqueador
- 35 Uniformes, sin blanqueador
- 36 Trapos/limpieza, muy manchados
- 37 Trapos/cocina, fregonas
- 38 Relavado/recuperación
- 39 Configuración de suministro de productos químicos

**Leyenda de suministros estándar**

Los suministros se muestran por número en las tablas de los ciclos. La *Tabla 10* correlaciona el número de suministro con el suministro como se representa en las tablas de ciclos.

<b>Leyenda de suministros estándar</b>	
<b>Número de suministro</b>	<b>Descripción del suministro</b>
1	Detergente
2	Blanqueador
3	Ácido
4	Suavizante
5	Especiales

Tabla 10

## Programación

### Tablas de ciclos estándar

Ciclo 01 (Prueba)		
Paso	Descripción	Min:seg
1	Llenado en frío a un nivel bajo	0:30
2	Drenaje 1	0:10
3	Llenado en caliente a un nivel bajo	5:00
4	Calentamiento, 66°C (150°F)	1:00
5	Llenado en frío a un nivel alto	5:00
6	Suministro 1	0:10
7	Suministro 2	0:10
8	Suministro 3	0:10
9	Suministro 4	0:10
10	Suministro 5	0:10
11	Suministro 1 y 3 (Pantalla: "SB")	0:10
12	Lavado 2	1:00
13	Lavado 3	0:30
14	Lavado 4	0:15
15	Lavado 1, sin inversión	0:30
16	Drenaje 1	1:00
17	Auxiliar 1	0:05
18	Auxiliar 2	0:05
19	Auxiliar 3	0:05
20	Llenado a un nivel alto a 66°C (150°F)	5:00
21	Llenado en frío hasta el rebose	1:00

Ciclo 01 (Prueba) (continuación)		
Paso	Descripción	Min:seg
22	Remojo	2:00
23	Drenaje 1	1:00
24	Centrifugación intermedia	2:00
25	Centrifugación alta 1	2:00
26	Centrifugación alta 2	2:00
27	Centrifugación alta 3 (SDLY 0:45)	2:00
28	Auxiliar 3	0:15
29	Llenado en frío a un nivel intermedio	5:00
30	Lavado 1	0:15
31	Drenaje al Depósito A	1:30
32	Llenado de alto nivel del Depósito A	2:00
33	Drenaje al Depósito B	1:30
34	Llenado del Depósito B	2:00
35	Drenaje 1	1:00
36	Rutina de parada	

**NOTA: La alarma sonará en los pasos 01 y 02. Estos pasos se han programado deliberadamente con tiempos que son demasiado cortos. Pulse Start (inicio) para continuar cuando suene la alarma. Los tiempos aquí son tiempos de operación reales si se permite que avancen los pasos hasta su final sin pulsar Advance (avance).**

<b>Ciclo 02</b> <b>Hoteles y moteles</b> (Sábanas, suciedad ligera, mezclas de algodón/poliéster)		
<b>Paso</b>	<b>Descripción</b>	<b>Min:seg</b>
1	Llenado en caliente a un nivel bajo	5:00
2	Suministro 1 y 2 (Pantalla: "SA")	0:45
3	Lavado 1	7:00
4	Drenaje 1	1:00
5	Llenado en caliente a un nivel alto	5:00
6	Lavado 1	2:00
7	Drenaje 1	1:00
8	Centrifugación intermedia	1:00
9	Llenado templado a un nivel bajo	5:00
10	Lavado 1	2:00
11	Drenaje 1	1:00
12	Llenado a un nivel bajo a 38°C (100°F)	5:00
13	Suministro 3 y 4 (Pantalla: "SI")	0:30
14	Lavado 1	4:00
15	Drenaje 1	1:00
16	Centrifugación alta 3	0:45

<b>Ciclo 03</b> <b>Hoteles y moteles</b> (Sábanas, suciedad ligera, sin blanqueador, mezclas de algodón/poliéster)		
<b>Paso</b>	<b>Descripción</b>	<b>Min:seg</b>
1	Llenado en caliente a un nivel bajo	5:00
2	Suministro 1	0:45
3	Lavado 1	7:00
4	Drenaje 1	1:00
5	Llenado en caliente a un nivel alto	5:00
6	Lavado 1	2:00
7	Drenaje 1	1:00
8	Centrifugación intermedia	1:00
9	Llenado templado a un nivel bajo	5:00
10	Lavado 1	2:00
11	Drenaje 1	1:00
12	Llenado a un nivel bajo a 38°C (100°F)	5:00
13	Suministro 3 y 4 (Pantalla: "SI")	0:30
14	Lavado 1	4:00
15	Drenaje 1	1:00
16	Centrifugación alta 3 (SDLY 0:45)	2:00

## Programación

Ciclo 04 Hoteles y moteles (Toallas, suciedad ligera, algodón)		
Paso	Descripción	Min:seg
1	Llenado en caliente a un nivel bajo	5:00
2	Suministro 1 y 2 (Pantalla: "SA")	0:45
3	Lavado 1	7:00
4	Drenaje 1	1:00
5	Llenado en caliente a un nivel alto	5:00
6	Lavado 1	2:00
7	Drenaje 1	1:00
8	Centrifugación intermedia	1:00
9	Llenado templado a un nivel bajo	5:00
10	Lavado 1	2:00
11	Drenaje 1	1:00
12	Llenado a un nivel bajo a 38°C (100°F)	5:00
13	Suministro 3 y 4 (Pantalla: "SI")	0:30
14	Lavado 1	4:00
15	Drenaje 1	1:00
16	Centrifugación alta 3 (SDLY 0:45)	4:00

Ciclo 05 Hoteles y moteles (Toallas, suciedad ligera, sin blanqueador, algodón)		
Paso	Descripción	Min:seg
1	Llenado en caliente a un nivel bajo	5:00
2	Suministro 1	0:45
3	Lavado 1	7:00
4	Drenaje 1	1:00
5	Llenado en caliente a un nivel alto	5:00
6	Lavado 1	2:00
7	Drenaje 1	1:00
8	Centrifugación intermedia	1:00
9	Llenado templado a un nivel bajo	5:00
10	Lavado 1	2:00
11	Drenaje 1	1:00
12	Llenado a un nivel bajo a 43°C (110°F)	5:00
13	Suministro 3 y 4 (Pantalla: "SI")	0:30
14	Lavado 1	4:00
15	Drenaje 1	1:00
16	Centrifugación alta 3 (SDLY 0:45)	4:00

<b>Ciclo 06</b> <b>Hoteles y moteles</b> <b>(Sábanas, suciedad media, mezclas de algodón/poliéster)</b>		
<b>Paso</b>	<b>Descripción</b>	<b>Min:seg</b>
1	Llenado en caliente a un nivel bajo	5:00
2	Suministro 1	0:45
3	Lavado 1	6:00
4	Drenaje 1	1:00
5	Llenado en caliente a un nivel bajo	5:00
6	Suministro 2	0:45
7	Lavado 1	6:00
8	Drenaje 1	1:00
9	Llenado en caliente a un nivel alto	5:00
10	Lavado 1	2:00
11	Drenaje 1	1:00
12	Centrifugación intermedia	1:00
13	Llenado templado a un nivel bajo	5:00
14	Lavado 1	2:00
15	Drenaje 1	1:00
16	Llenado a un nivel bajo a 38°C (100°F)	5:00
17	Suministro 3 y 4 (Pantalla: "SI")	0:30
18	Lavado 1	4:00
19	Drenaje 1	1:00
20	Centrifugación alta 3 (SDLY 0:45)	2:00

<b>Ciclo 07</b> <b>Hoteles y moteles</b> <b>(Toallas, suciedad media, algodón)</b>		
<b>Paso</b>	<b>Descripción</b>	<b>Min:seg</b>
1	Llenado en caliente a un nivel bajo	5:00
2	Suministro 1	0:45
3	Lavado 1	6:00
4	Drenaje 1	1:00
5	Llenado en caliente a un nivel bajo	5:00
6	Suministro 2	0:45
7	Lavado 1	6:00
8	Drenaje 1	1:00
9	Llenado en caliente a un nivel alto	5:00
10	Lavado 1	2:00
11	Drenaje 1	1:00
12	Centrifugación intermedia	1:00
13	Llenado templado a un nivel bajo	5:00
14	Lavado 1	4:00
15	Drenaje 1	1:00
16	Llenado a un nivel bajo a 38°C (100°F)	5:00
17	Suministro 3 y 4 (Pantalla: "SI")	0:30
18	Lavado 1	4:00
19	Drenaje 1	1:00
20	Centrifugación alta 3 (SDLY 0:45)	4:00

## Programación

<b>Ciclo 08</b> <b>Hoteles y moteles</b> <b>(Mantas, cobertores, sin blanqueador)</b>		
<b>Paso</b>	<b>Descripción</b>	<b>Min:seg</b>
1	Llenado templado a un nivel alto	5:00
2	Suministro 1	0:45
3	Lavado 1	6:00
4	Drenaje 1	1:00
5	Llenado templado a un nivel alto	5:00
6	Lavado 1	2:00
7	Drenaje 1	1:00
8	Centrifugación intermedia	1:00
9	Llenado templado a un nivel bajo	5:00
10	Lavado 1	2:00
11	Drenaje 1	1:00
12	Llenado templado a un nivel bajo	5:00
13	Suministro 3 y 4 (Pantalla: "SI")	0:30
14	Lavado 1	4:00
15	Drenaje 1	1:00
16	Centrifugación alta 3 (SDLY 0:45)	4:00

<b>Ciclo 09</b> <b>Hoteles y moteles</b> <b>(Mantas, cobertores, agua fría)</b>		
<b>Paso</b>	<b>Descripción</b>	<b>Min:seg</b>
1	Llenado en frío a un nivel alto	5:00
2	Suministro 1	0:45
3	Lavado 1	6:00
4	Drenaje 1	1:00
5	Llenado en frío a un nivel alto	5:00
6	Lavado 1	2:00
7	Drenaje 1	1:00
8	Centrifugación intermedia	1:00
9	Llenado en frío a un nivel bajo	5:00
10	Lavado 1	2:00
11	Drenaje 1	1:00
12	Llenado en frío a un nivel alto	5:00
13	Suministro 3 y 4 (Pantalla: "SI")	0:30
14	Drenaje 1	1:00
15	Centrifugación alta 3 (SDLY 0:45)	4:00

<b>Ciclo 10</b> <b>Hoteles y moteles</b> <b>(Toallas, mucha suciedad, algodón)</b>		
<b>Paso</b>	<b>Descripción</b>	<b>Min:seg</b>
1	Llenado en caliente a un nivel bajo	5:00
2	Suministro 1	1:00
3	Lavado 1	7:00
4	Llenado en caliente a un nivel alto	5:00
5	Suministro 2	1:00
6	Lavado 1	7:00
7	Drenaje 1	1:00
8	Centrifugación intermedia	1:00
9	Llenado templado a un nivel bajo	5:00
10	Lavado 1	2:00
11	Drenaje 1	1:00
12	Llenado templado a un nivel alto	5:00
13	Lavado 1	2:00
14	Drenaje 1	1:00
15	Centrifugación intermedia	1:00
16	Llenado templado a un nivel bajo	5:00
17	Suministro 3 y 4 (Pantalla: "SI")	1:00
18	Lavado 1	4:00
19	Drenaje 1	1:00
20	Centrifugación alta 3 (SDLY 0:45)	5:00

<b>Ciclo 11</b> <b>Hoteles y moteles</b> <b>(Enjuague y centrifugación solamente)</b>		
<b>Paso</b>	<b>Descripción</b>	<b>Min:seg</b>
1	Llenado templado a un nivel bajo	5:00
2	Lavado 1	1:00
3	Drenaje 1	1:00
4	Centrifugación intermedia	1:00
5	Llenado templado a un nivel bajo	5:00
6	Lavado 1	2:00
7	Drenaje 1	1:00
8	Centrifugación alta 3 (SDLY 0:45)	4:00

## Programación

Ciclo 12 Instituciones de atención médica (Sábanas, suciedad ligera, mezclas de algodón/poliéster)			Ciclo 13 Instituciones de atención médica (Toallas, suciedad ligera, algodón)		
Paso	Descripción	Min:seg	Paso	Descripción	Min:seg
1	Llenado templado a un nivel alto	5:00	1	Llenado templado a un nivel alto	5:00
2	Lavado 1	2:00	2	Lavado 1	2:00
3	Drenaje 1	1:00	3	Drenaje 1	1:00
4	Llenado en caliente a un nivel bajo	5:00	4	Llenado en caliente a un nivel bajo	5:00
5	Suministro 1 y 2 (Pantalla: "SA")	0:45	5	Suministro 1 y 2 (Pantalla: "SA")	0:45
6	Lavado 1	8:00	6	Lavado 1	8:00
7	Drenaje 1	1:00	7	Drenaje 1	1:00
8	Llenado en caliente a un nivel alto	5:00	8	Llenado en caliente a un nivel alto	5:00
9	Lavado 1	3:00	9	Lavado 1	3:00
10	Drenaje 1	1:00	10	Drenaje 1	1:00
11	Centrifugación intermedia	1:00	11	Centrifugación intermedia	1:00
12	Llenado templado a un nivel bajo	5:00	12	Llenado templado a un nivel bajo	5:00
13	Lavado 1	2:00	13	Lavado 1	2:00
14	Drenaje 1	1:00	14	Drenaje 1	1:00
15	Llenado a un nivel bajo a 38°C (100°F)	5:00	15	Llenado a un nivel bajo a 38°C (100°F)	5:00
16	Suministro 3 y 4 (Pantalla: "SI")	0:30	16	Suministro 3 y 4 (Pantalla: "SI")	0:30
17	Lavado 1	4:00	17	Lavado 1	4:00
18	Drenaje 1	1:00	18	Drenaje 1	1:00
19	Centrifugación alta 3 (SDLY 0:45)	2:00	19	Centrifugación alta 3 (SDLY 0:45)	4:00

<b>Ciclo 14</b> <b>Instituciones de atención médica</b> <b>(Sábanas, mucha suciedad, mezclas de algodón/poliéster)</b>		
<b>Paso</b>	<b>Descripción</b>	<b>Min:seg</b>
1	Llenado a un nivel alto a 27°C (80°F)	5:00
2	Lavado 1	2:00
3	Drenaje 1	1:00
4	Llenado a un nivel alto a 48°C (120°F)	5:00
5	Lavado 1	2:00
6	Drenaje 1	1:00
7	Llenado en caliente a un nivel bajo	5:00
8	Suministro 1	0:45
9	Lavado 1	7:00
10	Drenaje 1	1:00
11	Llenado en caliente a un nivel bajo	5:00
12	Suministro 2	0:45
13	Lavado 1	7:00
14	Drenaje 1	1:00
15	Llenado en caliente a un nivel alto	5:00
16	Lavado 1	3:00
17	Drenaje 1	1:00
18	Centrifugación intermedia	1:00
19	Llenado templado a un nivel bajo	5:00
20	Lavado 1	2:00
21	Drenaje 1	1:00
22	Llenado a un nivel bajo a 38°C (100°F)	5:00
23	Suministro 3 y 4 (Pantalla: "SI")	0:30
24	Lavado 1	4:00
25	Drenaje 1	1:00
26	Centrifugación alta 3 (SDLY 0:45)	2:00

<b>Ciclo 15</b> <b>Instituciones de atención médica</b> <b>(Toallas, mucha suciedad, algodón)</b>		
<b>Paso</b>	<b>Descripción</b>	<b>Min:seg</b>
1	Llenado a un nivel alto a 27°C (80°F)	5:00
2	Lavado 1	2:00
3	Drenaje 1	1:00
4	Llenado a un nivel alto a 48°C (120°F)	5:00
5	Lavado 1	2:00
6	Drenaje 1	1:00
7	Llenado en caliente a un nivel bajo	5:00
8	Suministro 1	0:45
9	Lavado 1	7:00
10	Drenaje 1	1:00
11	Llenado en caliente a un nivel bajo	5:00
12	Suministro 2	0:45
13	Lavado 1	7:00
14	Drenaje 1	1:00
15	Llenado en caliente a un nivel alto	5:00
16	Lavado 1	3:00
17	Drenaje 1	1:00
18	Centrifugación intermedia	1:00
19	Llenado templado a un nivel bajo	5:00
20	Lavado 1	2:00
21	Drenaje 1	1:00
22	Llenado a un nivel bajo a 43°C (110°F)	5:00
23	Suministro 3 y 4 (Pantalla: "SI")	0:30
24	Lavado 1	4:00
25	Drenaje 1	1:00
26	Centrifugación alta 3 (SDLY 0:45)	4:00

## Programación

<b>Ciclo 16</b> <b>Instituciones de atención médica</b> <b>(Mantas térmicas, blanqueador, algodón)</b>		
<b>Paso</b>	<b>Descripción</b>	<b>Min:seg</b>
1	Llenado a un nivel alto a 43°C (110°F)	5:00
2	Lavado 1	2:00
3	Drenaje 1	1:00
4	Llenado en caliente a un nivel bajo	5:00
5	Suministro 1 y 2 (Pantalla: "SA")	0:45
6	Lavado 1	7:00
7	Drenaje 1	1:00
8	Llenado en caliente a un nivel alto	5:00
9	Lavado 1	3:00
10	Drenaje 1	1:00
11	Centrifugación intermedia	1:00
12	Llenado templado a un nivel bajo	5:00
13	Lavado 1	2:00
14	Drenaje 1	1:00
15	Llenado a un nivel bajo a 43°C (110°F)	5:00
16	Suministro 3 y 4 (Pantalla: "SI")	0:30
17	Lavado 1	4:00
18	Drenaje 1	1:00
19	Centrifugación alta 3 (SDLY 0:45)	4:00

<b>Ciclo 17</b> <b>Instituciones de atención médica</b> <b>(Pañales, protectores, mucha suciedad, algodón)</b>		
<b>Paso</b>	<b>Descripción</b>	<b>Min:seg</b>
1	Llenado a un nivel alto a 27°C (80°F)	5:00
2	Lavado 1	2:00
3	Drenaje 1	1:00
4	Llenado en caliente a un nivel alto	5:00
5	Lavado 1	2:00
6	Drenaje 1	1:00
7	Llenado en caliente a un nivel bajo	5:00
8	Suministro 1	0:45
9	Lavado 1	7:00
10	Drenaje 1	1:00
11	Llenado en caliente a un nivel bajo	5:00
12	Suministro 1	0:30
13	Lavado 1	7:00
14	Drenaje 1	1:00
15	Llenado en caliente a un nivel bajo	5:00
16	Suministro 2	0:30
17	Lavado 1	7:00
18	Drenaje 1	1:00
19	Llenado en caliente a un nivel alto	5:00
20	Lavado 1	4:00
21	Drenaje 1	1:00
22	Centrifugación intermedia	1:00
23	Llenado templado a un nivel bajo	5:00
24	Lavado 1	2:00
25	Drenaje 1	1:00
26	Llenado a un nivel alto a 43°C (110°F)	5:00
27	Lavado 1	2:00
28	Drenaje 1	1:00
29	Llenado a un nivel bajo a 43°C (110°F)	5:00
30	Suministro 3 y 4 (Pantalla: "SI")	0:30
31	Lavado 1	4:00
32	Drenaje 1	1:00
33	Centrifugación intermedia	1:00
34	Centrifugación alta 3 (SDLY 0:45)	4:00

<b>Ciclo 18</b> <b>Instituciones de atención médica</b> <b>(Prendas personales, blanqueador)</b>		
<b>Paso</b>	<b>Descripción</b>	<b>Min:seg</b>
1	Llenado en caliente a un nivel bajo	5:00
2	Suministro 1 y 2 (Pantalla: "SA")	0:45
3	Lavado 1	6:00
4	Drenaje 1	1:00
5	Llenado en caliente a un nivel alto	5:00
6	Lavado 1	2:00
7	Drenaje 1	1:00
8	Centrifugación intermedia	1:00
9	Llenado templado a un nivel bajo	5:00
10	Lavado 1	2:00
11	Drenaje 1	1:00
12	Llenado a nivel bajo a 43°C (110°F)	5:00
13	Suministro 3 y 4 (Pantalla: "SI")	0:30
14	Lavado 1	4:00
15	Drenaje 1	1:00
16	Centrifugación alta 3 (SDLY 0:45)	3:00

<b>Ciclo 19</b> <b>Instituciones de atención médica</b> <b>(Prendas personales, sin blanqueador)</b>		
<b>Paso</b>	<b>Descripción</b>	<b>Min:seg</b>
1	Llenado en caliente a un nivel bajo	5:00
2	Suministro 1	0:45
3	Lavado 1	6:00
4	Drenaje 1	1:00
5	Llenado a un nivel alto a 43°C (110°F)	5:00
6	Lavado 1	2:00
7	Drenaje 1	1:00
8	Centrifugación intermedia	1:00
9	Llenado templado a un nivel bajo	5:00
10	Lavado 1	2:00
11	Drenaje 1	1:00
12	Llenado a nivel bajo a 43°C (110°F)	5:00
13	Suministro 3 y 4 (Pantalla: "SI")	0:30
14	Lavado 1	4:00
15	Drenaje 1	1:00
16	Centrifugación alta 3 (SDLY 0:45)	3:00

## Programación

Ciclo 20 Instituciones de atención médica (Protectores, poliéster)		
Paso	Descripción	Min:seg
1	Llenado a un nivel bajo a 43°C (110°F)	5:00
2	Suministro 1	0:45
3	Lavado 1	3:00
4	Llenado a un nivel alto a 54°C (130°F)	5:00
5	Lavado 1	2:00
6	Drenaje 1	1:00
7	Llenado templado a un nivel bajo	5:00
8	Lavado 1	7:00
9	Drenaje 1	1:00
10	Llenado en caliente a un nivel bajo	5:00
11	Suministro 1	0:45
12	Lavado 1	7:00
13	Drenaje 1	1:00
14	Llenado en caliente a un nivel bajo	5:00
15	Suministro 2	0:45
16	Lavado 1	2:00
17	Drenaje 1	1:00
18	Centrifugación intermedia (SDLY 0:45)	1:00
19	Llenado a un nivel alto a 43°C (110°F)	5:00
20	Lavado 1	2:00
21	Drenaje 1	1:00
22	Centrifugación intermedia	1:00
23	Llenado templado a un nivel bajo	5:00
24	Lavado 1	2:00
25	Drenaje 1	1:00
26	Llenado a un nivel bajo a 43°C (110°F)	5:00
27	Suministro 3	0:30
28	Lavado 1	3:00
29	Drenaje 1	1:00
30	Centrifugación alta 3 (SDLY 0:45)	4:00

Ciclo 21 Restaurantes (Mantelería, blanqueador, almidón, plancha)		
Paso	Descripción	Min:seg
1	Llenado a un nivel alto a 43°C (110°F)	5:00
2	Lavado 1	2:00
3	Drenaje 1	1:00
4	Llenado en caliente a un nivel bajo	5:00
5	Suministro 1	0:45
6	Lavado 1	7:00
7	Drenaje 1	1:00
8	Llenado en caliente a un nivel bajo	5:00
9	Suministro 2	0:45
10	Lavado 1	7:00
11	Drenaje 1	1:00
12	Llenado en caliente a un nivel alto	5:00
13	Lavado 1	3:00
14	Drenaje 1	1:00
15	Centrifugación intermedia	1:00
16	Llenado templado a un nivel bajo	5:00
17	Lavado 1	2:00
18	Drenaje 1	1:00
19	Llenado a un nivel bajo a 43°C (110°F)	5:00
20	Suministro 3	0:30
21	Lavado 1	2:00
22	Suministro 5	0:30
23	Lavado 1	5:00
24	Drenaje 1	1:00
25	Centrifugación alta 3 (SDLY 0:45)	4:00

<b>Ciclo 22</b> <b>Restaurantes</b> <b>(Mantelería, blanqueador, sin plancha)</b>		
<b>Paso</b>	<b>Descripción</b>	<b>Min:seg</b>
1	Llenado a un nivel alto a 43°C (110°F)	5:00
2	Lavado 1	2:00
3	Drenaje 1	1:00
4	Llenado en caliente a un nivel bajo	5:00
5	Suministro 1	0:45
6	Lavado 1	7:00
7	Drenaje 1	1:00
8	Llenado en caliente a un nivel bajo	5:00
9	Suministro 2	0:45
10	Lavado 1	7:00
11	Drenaje 1	1:00
12	Llenado en caliente a un nivel alto	5:00
13	Lavado 1	3:00
14	Drenaje 1	1:00
15	Centrifugación intermedia	1:00
16	Llenado templado a un nivel bajo	5:00
17	Lavado 1	2:00
18	Drenaje 1	1:00
19	Llenado a un nivel bajo a 43°C (110°F)	5:00
20	Suministro 3 y 4 (Pantalla: "SI")	0:30
21	Lavado 1	4:00
22	Drenaje 1	1:00
23	Centrifugación alta 3 (SDLY 0:45)	4:00

<b>Ciclo 23</b> <b>Restaurantes</b> <b>(Mantelería, colores, almidón, plancha)</b>		
<b>Paso</b>	<b>Descripción</b>	<b>Min:seg</b>
1	Llenado a un nivel alto a 43°C (110°F)	5:00
2	Lavado 1	2:00
3	Drenaje 1	1:00
4	Llenado en caliente a un nivel bajo	5:00
5	Suministro 1	0:45
6	Lavado 1	7:00
7	Drenaje 1	1:00
8	Llenado en caliente a un nivel bajo	5:00
9	Suministro 1	0:45
10	Lavado 1	7:00
11	Drenaje 1	1:00
12	Llenado en caliente a un nivel alto	5:00
13	Lavado 1	3:00
14	Drenaje 1	1:00
15	Centrifugación intermedia	1:00
16	Llenado en templado a un nivel bajo	5:00
17	Lavado 1	2:00
18	Drenaje 1	1:00
19	Llenado a un nivel bajo a 43°C (110°F)	5:00
20	Suministro 3	0:30
21	Lavado 1	5:00
22	Suministro 5	0:30
23	Lavado 1	5:00
24	Drenaje 1	1:00
25	Centrifugación alta 3 (SDLY 0:45)	4:00

## Programación

Ciclo 24 Restaurantes (Mantelería, colores, sin plancha)		
Paso	Descripción	Min:seg
1	Llenado a un nivel alto a 43°C (110°F)	5:00
2	Lavado 1	2:00
3	Drenaje 1	1:00
4	Llenado en caliente a un nivel bajo	5:00
5	Suministro 1	0:45
6	Lavado 1	7:00
7	Drenaje 1	1:00
8	Llenado en caliente a un nivel bajo	5:00
9	Suministro 1	0:45
10	Lavado 1	7:00
11	Drenaje 1	1:00
12	Llenado en caliente a un nivel alto	5:00
13	Lavado 1	3:00
14	Drenaje 1	1:00
15	Centrifugación intermedia	1:00
16	Llenado en templado a un nivel bajo	5:00
17	Lavado 1	2:00
18	Drenaje 1	1:00
19	Llenado a un nivel bajo a 43°C (110°F)	5:00
20	Suministro 3 y 4 (Pantalla: "SI")	0:30
21	Lavado 1	4:00
22	Drenaje 1	1:00
23	Centrifugación alta 3 (SDLY 0:45)	4:00

Ciclo 25 Restaurantes (Mantelería Visa, blanqueador, almidón, plancha)		
Paso	Descripción	Min:seg
1	Llenado a un nivel alto a 43°C (110°F)	5:00
2	Lavado 1	3:00
3	Drenaje 1	1:00
4	Llenado en caliente a un nivel bajo	5:00
5	Suministro 1	0:45
6	Lavado 1	7:00
7	Drenaje 1	1:00
8	Llenado en caliente a un nivel bajo	5:00
9	Suministro 2	0:45
10	Lavado 1	7:00
11	Drenaje 1	1:00
12	Llenado en caliente a un nivel alto	5:00
13	Lavado 1	3:00
14	Drenaje 1	1:00
15	Centrifugación intermedia	1:00
16	Llenado en templado a un nivel bajo	5:00
17	Lavado 1	2:00
18	Drenaje 1	1:00
19	Llenado a un nivel bajo a 43°C (110°F)	5:00
20	Lavado 1	2:00
21	Drenaje 1	1:00
22	Llenado a un nivel alto a 43°C (110°F)	5:00
23	Suministro 3	0:30
24	Lavado 1	2:00
25	Suministro 5	0:30
26	Lavado 1	5:00
27	Drenaje 1	1:00
28	Centrifugación alta 3 (SDLY 0:45)	1:30

<b>Ciclo 26</b> <b>Restaurantes</b> <b>(Mantelería Visa, blanqueador, sin plancha)</b>		
<b>Paso</b>	<b>Descripción</b>	<b>Min:seg</b>
1	Llenado a un nivel alto a 43°C (110°F)	5:00
2	Lavado 1	3:00
3	Drenaje 1	1:00
4	Llenado en caliente a un nivel bajo	5:00
5	Suministro 1	0:45
6	Lavado 1	7:00
7	Drenaje 1	1:00
8	Llenado en caliente a un nivel bajo	5:00
9	Suministro 2	0:45
10	Lavado 1	7:00
11	Drenaje 1	1:00
12	Llenado en caliente a un nivel alto	5:00
13	Lavado 1	3:00
14	Drenaje 1	1:00
15	Centrifugación intermedia	1:00
16	Llenado en templado a un nivel bajo	5:00
17	Lavado 1	2:00
18	Drenaje 1	1:00
19	Llenado a un nivel alto a 43°C (110°F)	5:00
20	Lavado 1	2:00
21	Drenaje 1	1:00
22	Llenado a un nivel bajo a 43°C (110°F)	5:00
23	Suministro 3	0:30
24	Lavado 1	4:00
25	Drenaje 1	1:00
26	Centrifugación alta 3 (SDLY 0:45)	1:30

<b>Ciclo 27</b> <b>Restaurantes</b> <b>(Mantelería Visa, colores, almidón, plancha)</b>		
<b>Paso</b>	<b>Descripción</b>	<b>Min:seg</b>
1	Llenado a un nivel alto a 43°C (110°F)	5:00
2	Lavado 1	3:00
3	Drenaje 1	1:00
4	Llenado en caliente a un nivel bajo	5:00
5	Suministro 1	0:45
6	Lavado 1	7:00
7	Drenaje 1	1:00
8	Llenado en caliente a un nivel bajo	5:00
9	Suministro 1	0:45
10	Lavado 1	7:00
11	Drenaje 1	1:00
12	Llenado en caliente a un nivel alto	5:00
13	Lavado 1	3:00
14	Drenaje 1	1:00
15	Centrifugación intermedia	1:00
16	Llenado en templado a un nivel bajo	5:00
17	Lavado 1	2:00
18	Drenaje 1	1:00
19	Llenado a un nivel alto a 43°C (110°F)	5:00
20	Lavado 1	2:00
21	Drenaje 1	1:00
22	Llenado a un nivel bajo a 43°C (110°F)	5:00
23	Suministro 3	0:30
24	Lavado 1	4:00
25	Suministro 5	0:30
26	Lavado 1	4:00
27	Drenaje 1	1:00
28	Centrifugación alta 3 (SDLY 0:45)	1:30

## Programación

Ciclo 28 Restaurantes (Mantelería Visa, colores, sin plancha)		
Paso	Descripción	Min:seg
1	Llenado a un nivel alto a 43°C (110°F)	5:00
2	Lavado 1	3:00
3	Drenaje 1	1:00
4	Llenado en caliente a un nivel bajo	5:00
5	Suministro 1	0:45
6	Lavado 1	7:00
7	Drenaje 1	1:00
8	Llenado en caliente a un nivel bajo	5:00
9	Suministro 1	0:45
10	Lavado 1	7:00
11	Drenaje 1	1:00
12	Llenado en caliente a un nivel alto	5:00
13	Lavado 1	3:00
14	Drenaje 1	1:00
15	Centrifugación intermedia	1:00
16	Llenado en templado a un nivel bajo	5:00
17	Lavado 1	2:00
18	Drenaje 1	1:00
19	Llenado a un nivel alto a 43°C (110°F)	5:00
20	Lavado 1	2:00
21	Drenaje 1	1:00
22	Llenado a un nivel bajo a 43°C (110°F)	5:00
23	Suministro 3	0:30
24	Lavado 1	4:00
25	Drenaje 1	1:00
26	Centrifugación alta 3 (SDLY 0:45)	1:30

Ciclo 29 Camisas (Camisas, colores, sin blanqueador, almidón)		
Paso	Descripción	Min:seg
1	Llenado en caliente a un nivel bajo	5:00
2	Suministro 1	0:45
3	Lavado 1	7:00
4	Drenaje 1	1:00
5	Llenado en caliente a un nivel bajo	5:00
6	Suministro 1	0:45
7	Lavado 1	5:00
8	Drenaje 1	1:00
9	Llenado en caliente a un nivel alto	5:00
10	Lavado 1	3:00
11	Drenaje 1	1:00
12	Centrifugación intermedia	1:00
13	Llenado en templado a un nivel bajo	5:00
14	Lavado 1	2:00
15	Drenaje 1	1:00
16	Llenado en frío a un nivel alto	5:00
17	Suministro 3	0:30
18	Suministro 5	0:30
19	Lavado 1	4:00
20	Drenaje 1	1:00
21	Centrifugación alta 3 (SDLY 0:45)	4:00

<b>Ciclo 30</b> <b>Camisas</b> <b>(Camisas, blanqueador, almidón)</b>		
<b>Paso</b>	<b>Descripción</b>	<b>Min:seg</b>
1	Llenado en caliente a un nivel bajo	5:00
2	Suministro 1	0:45
3	Lavado 1	7:00
4	Drenaje 1	1:00
5	Llenado en caliente a un nivel bajo	5:00
6	Suministro 2	0:45
7	Lavado 1	7:00
8	Drenaje 1	1:00
9	Llenado en caliente a un nivel alto	5:00
10	Lavado 1	3:00
11	Drenaje 1	1:00
12	Centrifugación intermedia	1:00
13	Llenado en templado a un nivel bajo	5:00
14	Lavado 1	2:00
15	Drenaje 1	1:00
16	Llenado en frío a un nivel alto	5:00
17	Suministro 3	0:30
18	Suministro 5	0:30
19	Lavado 1	4:00
20	Drenaje 1	1:00
21	Centrifugación alta 3 (SDLY 0:45)	4:00

<b>Ciclo 31</b> <b>Camisas</b> <b>(Camisas, colores, sin blanqueador, sin almidón)</b>		
<b>Paso</b>	<b>Descripción</b>	<b>Min:seg</b>
1	Llenado en caliente a un nivel bajo	5:00
2	Suministro 1	0:45
3	Lavado 1	7:00
4	Drenaje 1	1:00
5	Llenado en caliente a un nivel bajo	5:00
6	Suministro 1	0:45
7	Lavado 1	5:00
8	Drenaje 1	1:00
9	Llenado en caliente a un nivel alto	5:00
10	Lavado 1	3:00
11	Drenaje 1	1:00
12	Centrifugación intermedia	1:00
13	Llenado en templado a un nivel bajo	5:00
14	Lavado 1	2:00
15	Drenaje 1	1:00
16	Llenado en frío a un nivel alto	5:00
17	Suministro 3	0:30
18	Suministro 4	0:30
19	Lavado 1	4:00
20	Drenaje 1	1:00
21	Centrifugación alta 3 (SDLY 0:45)	4:00

## Programación

<b>Ciclo 32</b> <b>Camisas</b> <b>(Camisas, sin blanqueador, sin almidón, prendas delicadas)</b>		
<b>Paso</b>	<b>Descripción</b>	<b>Min:seg</b>
1	Llenado en templado a un nivel bajo	5:00
2	Lavado 1	2:00
3	Drenaje 1	1:00
4	Llenado en templado a un nivel bajo	5:00
5	Suministro 1	0:45
6	Lavado 1	5:00
7	Drenaje 1	1:00
8	Llenado templado a un nivel alto	5:00
9	Lavado 1	2:00
10	Drenaje 1	1:00
11	Llenado templado a un nivel alto	5:00
12	Lavado 1	2:00
13	Drenaje 1	1:00
14	Llenado en frío a un nivel alto	5:00
15	Suministro 3	0:30
16	Suministro 4	0:30
17	Lavado 1	3:00
18	Drenaje 1	1:00
19	Centrifugación alta 2 (SDLY 0:45)	1:30

<b>Ciclo 33</b> <b>Camisas</b> <b>(Almidón, extracción solamente)</b>		
<b>Paso</b>	<b>Descripción</b>	<b>Min:seg</b>
1	Llenado en templado a un nivel bajo	5:00
2	Suministro 3	0:30
3	Suministro 5	0:30
4	Lavado 1	7:00
5	Drenaje 1	1:00
6	Centrifugación alta 3 (SDLY 0:45)	4:00

<b>Ciclo 34</b> <b>Fórmulas comunes para todos los mercados</b> <b>(Uniformes, con blanqueador)</b>		
<b>Paso</b>	<b>Descripción</b>	<b>Min:seg</b>
1	Llenado a un nivel alto a 43°C (110°F)	5:00
2	Lavado 1	3:00
3	Drenaje 1	1:00
4	Llenado en caliente a un nivel bajo	5:00
5	Suministro 1	0:45
6	Lavado 1	7:00
7	Drenaje 1	1:00
8	Llenado en caliente a un nivel bajo	5:00
9	Suministro 2	0:45
10	Lavado 1	7:00
11	Drenaje 1	1:00
12	Llenado en caliente a un nivel alto	5:00
13	Lavado 1	3:00
14	Drenaje 1	1:00
15	Centrifugación intermedia	1:00
16	Llenado en templado a un nivel bajo	5:00
17	Lavado 1	2:00
18	Drenaje 1	1:00
19	Llenado a un nivel alto a 43°C (110°F)	5:00
20	Lavado 1	2:00
21	Drenaje 1	1:00
22	Llenado a un nivel bajo a 43°C (110°F)	5:00
23	Suministro 3 y 4 (Pantalla: "SI")	0:30
24	Lavado 1	4:00
25	Drenaje 1	1:00
26	Centrifugación alta 3 (SDLY 0:45)	4:00

<b>Ciclo 35</b> <b>Fórmulas comunes para todos los mercados</b> <b>(Uniformes, sin blanqueador)</b>		
<b>Paso</b>	<b>Descripción</b>	<b>Min:seg</b>
1	Llenado en caliente a un nivel bajo	5:00
2	Suministro 1	0:45
3	Lavado 1	6:00
4	Drenaje 1	1:00
5	Llenado a un nivel alto a 43°C (110°F)	5:00
6	Lavado 1	2:00
7	Drenaje 1	1:00
8	Centrifugación intermedia	1:00
9	Llenado en templado a un nivel bajo	2:00
10	Lavado 1	2:00
11	Drenaje 1	1:00
12	Llenado a un nivel bajo a 43°C (110°F)	5:00
13	Suministro 3 y 4 (Pantalla: "SI")	0:30
14	Lavado 1	4:00
15	Drenaje 1	1:00
16	Centrifugación alta 3 (SDLY 0:45)	3:00

## Programación

<b>Ciclo 36</b> <b>Fórmulas comunes para todos los mercados</b> <b>(Trapos/limpieza, mucha suciedad)</b>		
<b>Paso</b>	<b>Descripción</b>	<b>Min:seg</b>
1	Llenado a un nivel alto a 43°C (110°F)	5:00
2	Lavado 1	2:00
3	Drenaje 1	1:00
4	Llenado en caliente a un nivel bajo	5:00
5	Suministro 1	0:45
6	Lavado 1	7:00
7	Drenaje 1	1:00
8	Llenado en caliente a un nivel bajo	5:00
9	Suministro 2	0:45
10	Lavado 1	7:00
11	Drenaje 1	1:00
12	Llenado en caliente a un nivel alto	5:00
13	Lavado 1	2:00
14	Drenaje 1	1:00
15	Centrifugación intermedia	1:00
16	Llenado en templado a un nivel bajo	5:00
17	Lavado 1	2:00
18	Drenaje 1	1:00
19	Llenado a un nivel bajo a 43°C (110°F)	5:00
20	Suministro 3	0:30
21	Lavado 1	4:00
22	Drenaje 1	1:00
23	Centrifugación alta 3 (SDLY 0:45)	4:00

<b>Ciclo 37</b> <b>Fórmulas comunes para todos los mercados</b> <b>(Trapos/cocina, fregonas)</b>		
<b>Paso</b>	<b>Descripción</b>	<b>Min:seg</b>
1	Llenado a un nivel alto a 43°C (110°F)	5:00
2	Lavado 1	2:00
3	Drenaje 1	1:00
4	Llenado en caliente a un nivel bajo	5:00
5	Suministro 1	0:45
6	Lavado 1	7:00
7	Drenaje 1	1:00
8	Llenado en caliente a un nivel bajo	5:00
9	Suministro 2	0:45
10	Lavado 1	7:00
11	Drenaje 1	1:00
12	Llenado en caliente a un nivel alto	5:00
13	Lavado 1	2:00
14	Drenaje 1	1:00
15	Centrifugación intermedia	1:00
16	Llenado en templado a un nivel bajo	5:00
17	Lavado 1	2:00
18	Drenaje 1	1:00
19	Llenado a un nivel bajo a 43°C (110°F)	5:00
20	Suministro 3	0:30
21	Lavado 1	4:00
22	Drenaje 1	1:00
23	Centrifugación alta 3 (SDLY 0:45)	4:00

<b>Ciclo 38</b> <b>Fórmulas comunes para todos los mercados</b> <b>(Relavado/recuperación)</b>		
<b>Paso</b>	<b>Descripción</b>	<b>Min:seg</b>
1	Llenado a un nivel alto a 54,4°C (130°F)	5:00
2	Lavado 1	2:00
3	Drenaje 1	1:00
4	Llenado en caliente a un nivel bajo	5:00
5	Suministro 1 y 2 (Pantalla: "SA")	0:45
6	Lavado 1	4:00
7	Drenaje 1	1:00
8	Llenado en caliente a un nivel bajo	5:00
9	Suministro 1 y 2 (Pantalla: "SA")	0:45
10	Lavado 1	7:00
11	Drenaje 1	1:00
12	Llenado en caliente a un nivel alto	5:00
13	Lavado 1	4:00
14	Drenaje 1	1:00
15	Centrifugación intermedia	1:00
16	Llenado en templado a un nivel bajo	5:00
17	Lavado 1	2:00
18	Drenaje 1	1:00
19	Llenado a un nivel alto a 43°C (110°F)	5:00
20	Lavado 1	2:00
21	Drenaje 1	1:00
22	Llenado a un nivel bajo a 43°C (110°F)	5:00
23	Suministro 3 y 4 (Pantalla: "SI")	0:30
24	Lavado 1	4:00
25	Drenaje 1	1:00
26	Centrifugación alta 3 (SDLY 0:45)	4:00

<b>Ciclo 39</b> <b>Fórmulas comunes para todos los mercados</b> <b>(Configuración de suministro de productos químicos)</b>		
<b>Paso</b>	<b>Descripción</b>	<b>Min:seg</b>
1	Llenado en templado a un nivel bajo	5:00
2	Suministro 1	2:00
3	Suministro 2	2:00
4	Suministro 3	2:00
5	Suministro 4	2:00
6	Suministro 5	2:00
7	Lavado 1	0:30
8	Drenaje 1	1:00

**NOTA: El ciclo mostrado está diseñado para configurar suministros con un sistema de 5 suministros. Si la máquina está equipada con 8 suministros, consulte *Programación de un paso de suministro – Modelos con 8 suministros*. Como los suministros adicionales están controlados normalmente por el grupo 2, programe los suministros 6, 7, 8 y 9.**

## Ciclo de muestra para la limpieza por inmersión en agua

Ciclo de muestra para la limpieza por inmersión en agua		
Paso	Descripción	Min:seg
1	Lavado 3 (seleccione sin agitación) para llenado	0:01*
2	Llenado en frío a un nivel intermedio	5:00
3	Auxiliar 1 (mitad de la velocidad de lavado)	0:01*
4	Auxiliar 2 (bomba de recirculación)	0:01*
5	Suministro 2	0:08
6	Lavado 6, 86°F	6:00
7	Drenaje 1	1:00
8	Lavado 3 (sin agitación)	0:01*
9	Llenado en frío a un nivel intermedio	5:00
10	Auxiliar 1 (mitad de la velocidad de lavado)	0:01*
11	Auxiliar 2 (bomba de recirculación)	0:01*
12	Lavado 6	3:00
13	Drenaje 1	1:00
14	Lavado 3 (sin agitación)	0:01*
15	Llenado en frío a un nivel intermedio	5:00
16	Auxiliar 1 (mitad de la velocidad de lavado)	0:01*
17	Auxiliar 2 (bomba de recirculación)	0:01*
18	Suministro 3	0:11
19	Lavado 6	3:00
20	Drenaje 1	1:00
21	Extracción a alta velocidad 2, sin marcha de inercia	2:00*
22	Lavado 3 (sin agitación)	0:01

\* Este ajuste permanecerá vigente hasta el próximo paso de drenaje. Esto incluye cualquier ajuste de agitación o salida auxiliar.

